



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

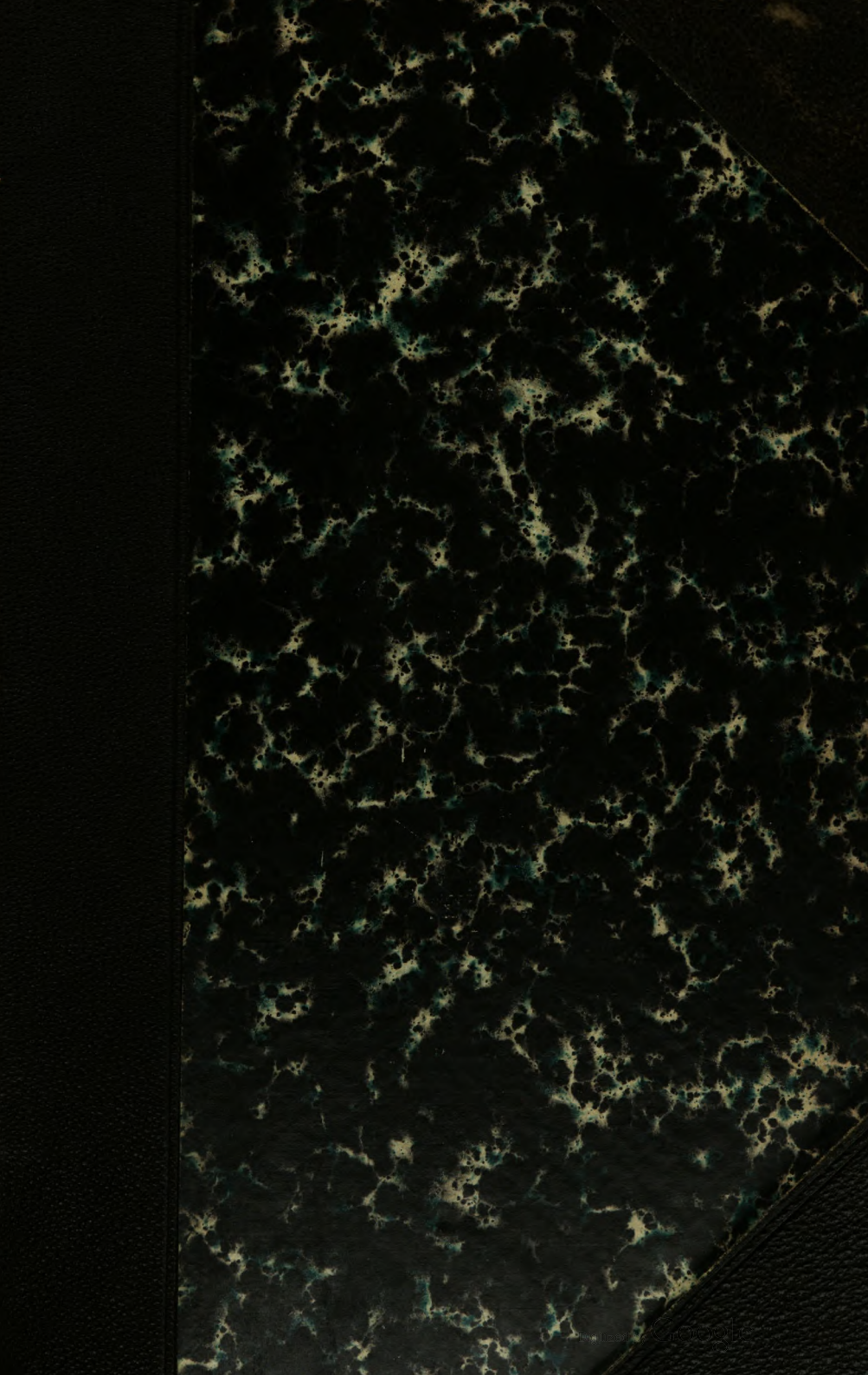
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



ENT
2640

Library of the Museum
OF
COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

~~~~~  
*Library of H. V. Hagen*

*No. 13.065.*

*October 12, 1903.*









# ENTOMOLOGISK TIDSKRIFT

UTGIFVEN

AF

ENTOMOLOGISKA FÖRENINGEN I STOCKHOLM

---

---

JOURNAL ENTOMOLOGIQUE  
PUBLIÉ PAR LA  
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE À STOCKHOLM

---

---

ELFTE ÅRGÅNGEN

1890

MED 2 TAFLOK



STOCKHOLM

GERNANDTS BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG

1890.





## INNEHÅLL:

|                                                                                                                   |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ANDERSSON, J., Bidrag till kännedom om svenska Makrolepidoterers geografiska utbredning .....                     | Sid. 81, 87             |
| AURIVILLIUS, CHR., Synonymische Bemerkungen zu den Pachyrhynchiden .....                                          | Sid. 88                 |
| ———, Svensk entomologisk litteratur .....                                                                         | » 105                   |
| ———, Neue Käfer aus Afrika .....                                                                                  | » 203                   |
| BERGROTH, Finsk entomologisk litteratur .....                                                                     | » 109                   |
| BIDENKAP, O., En for videnskaben ny Dipter .....                                                                  | » 199                   |
| GRILL, C., Vespa crabro L. ....                                                                                   | » 18                    |
| Gåfvor till Entomol. förenings bibliotek under år 1889                                                            | Sid. 104, 111, 198, 200 |
| HANSEN, J., Gamle og nye Hovedmomenter til Cicadariernes Morphologi og Systematik .....                           | Sid. 19                 |
| HOLMGREN, E., Minnen från en lepidopterologisk resa i Jämtland ...                                                | » 211                   |
| LAMPA, S., Agrilus pratensis RATZ .....                                                                           | » 17                    |
| ———, Ännu en myggart funnen i Sala grufvor.....                                                                   | Sid. 89, 94             |
| PEYRON, J., Pygæra anastomosis L. ....                                                                            | Sid. 139                |
| REUTER, E., Entomologiska meddelanden från societats' pro fauna et flora fennica sammanträden åren 1884—1889..... | » 113                   |
| ———, Nya fjärlaberrationer .....                                                                                  | » 201                   |
| SANDAHN, O. TH., Argynnis Freja, THUNB. ....                                                                      | » 88                    |
| ———, Entomologiska föreningens i Stockholm sammanträde den 8 mars 1890 .....                                      | Sid. 97, 103            |
| ———, Entomologiska föreningens i Stockholm sammankomst den 26 april 1890 .....                                    | Sid. 140                |
| ———, »Die Raupen der Schmetterlinge Europas von Dr ERNST HOFMANN» .....                                           | » 142                   |
| ———, Entomologiska föreningens i Stockholm sammankomst den 27 september 1890.....                                 | » 207                   |
| SANDBERG, G., Et tilfælde af Coleopterlarvers tilhold i tarmkanalen hos et menneske.....                          | » 77                    |
| SCHNEIDER, J. SPARRE. St. Hanshaugen. Et lepidopterologiskt minde fra Kristiania .....                            | Sid. 131, 139           |

|                                                                                                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| SCHÖVEN, W. M., Norsk entomologisk litteratur 1889 .....                                                                        | Sid. 107 |
| ——, Nye Bidrag til Norges Lepidopterfauna.....                                                                                  | » 195    |
| THEDENIUS, C. G. H., Fångstburkar för entomologer .....                                                                         | » 95     |
| Q. WALLENGREN, H. D. J., Förteckning öfver Trichoptera Æquipalpina,<br>som hittills blifvit funna på skandinaviska halfön ..... | » 1      |
| ~ ———, Skandinaviens Vecklarefjärilar (forts. och slut).....                                                                    | » 145    |



<sup>a</sup>FÖRTECKNING ÖFVER TRICHOPTERA ÆQUIPALPINA,  
SOM HITTILLS BLIFVIT FUNNA PÅ  
SKANDINAVISKA HALFÖN

AF

H. D. J. WALLENÖREN.

---

I femte årgången (pag. 115—138) har förf. i denna Tidskrift lemnat förteckning å de Trichoptera Inæquipalpina, som hittills voro af honom kände från vår halfö. Då han nu går att lemna en sådan å *Trich. æquipalpina*, som hittills hafva honom veterligen blifvit funna hos oss, är den utan tvifvel mycket mindre fullständig än den förra. Det material, som nu stått honom till buds, har varit mycket ringare än hvad han hade vid uppgörandet af den förra. De sändningar, som han mottagit, hafva innehållit ganska ringa antal af hithörande arter, så att förf. varit till stor del inskränkt till egna samlingar, hvilka till största delen blott röra det sydligaste Sverige. Några få arter har förf. fått från Norge och öfra Sverige af Proff. BOHEMAN och WAHLBERG samt af Dr. SIEBKE under dessa Herrars lifstid. Åtskilliga arter, som uppgifvits tillhöra vår halfö, har det ännu ej lyckats förf. ens att få se, så att de ej här upptagits i ovisshet om bestämningarnes riktighet. En mängd af de sända exemplaren hafva ock varit ospända, så att förf. stannat i villrådighet om arten. Därför har han också från förteckningen uteslutit sådana, på det att icke osäkra arter skulle blifva upptagna eller en arts geografiska utbredning inom landet skulle blifva oriktigt uppgifven. Där ej annorlunda anmärkes, har M'LACHLANS »Revision and Synopsis» blifvit vid artnamnen följd.

De samme Herrars samlingar, som i förra uppsatsen nämnades, hafva äfven i denna jämte förf:s egna legat till grund för lokaluppgifterna. Dock har hr Prof. AURIVILLIUS, sedan den förra

uppsatsen skrefs, godhetsfullt sändt mig till genomseende en del af Entom. Riksmuseets samlingar. Bland dem funnos likväl jämförelsevis ganska få hithörande arter, hvaremot många tillhörande de tre föregående familjerna, ehuru inga andra, än sådana, som redan i föregående uppsats upptagits såsom skandinaviska. Därjämte har Hr BORG sändt från Upsala några arter till påseende.

LINNÉ upptog i sin F. S. endast 9 hithörande arter, sedan de ovissa och de till *Perlidae* samt *Psocidae* hörande, blifvit frånräknade. ZETTERSTEDT lade i *Insecta Lapponica* härtill ytterligare 9 arter, sedan hans *Phr. nigra* och arterna af *Hydroptila* blifvit frånräknade, hvilka utan original exemplar ej kunna med visshet bestämmas. Med DALMANS *Hydroptilæ* är förf. ej heller på det klara, hvarför de ej här inräknas. I »Öfversigten» 1870 ökade förf. antalet arter med 18, så att hela hittills kända antalet utgjorde 36 arter. Denna förteckning upptager 66 från vår halfö kända arter.

### Molannidæ.

1. **Molanna angustata** CURTIS. Under juli—september månader af förf. funnen vid Ifösjö i Skåne, Byasjö, Ströma och Carlshamn i Blekinge; vid Upsala (BORG) vid Forsa i Helsingland (AURIVILL.) inom Sverige; vid Kongsvold och i Saltdalen (SCHÖVEN) samt i Sydvaranger vid Storvandet (SANDBERG) i Norge.

2. **Molanna palpata** M'LACHL., har af förf. anträffats tai-rikare än föregående vid Ifösjö, Ringsjön och Rösjöholms sjöar i Skåne under augusti och september månader; dessutom har förf. sett den från södra och mellersta Lappmarkerna (BHM) inom Sverige samt från Sydvaranger och Porsanger (SANDB.) inom Norge.

*Ann.* Då förf. ej kände denna sistnämnda art, när han undersökte ZETTERSTEDTS båda hithörande arter: *Phr. vestita* och *albicans* samt han numera starkt misstänker, att den sistnämnda är identisk med *M. palpata*, vågar han ej nu intaga de af Z. uppgifna lokalerna för någondera arten af släktet *Molanna*, förr än han ytterligare granskat typ-exemplaren. *M. carbonaria* har förf. ännu ej sett från vår halfö. Den döljer sig måhända under ZETTERSTEDTS *Phryganea nigra*.

3. **Molannodes Zelleri** M'LACHL. Vid Ströma i Blekinge har förf. under juli månad funnit denna sällsynta art och där-

jämte fått den från Storvandet i Sydvaranger i Norge, där den af Pastor SANDBERG träffats i Augusti månad.

### Leptoceridæ.

4. **Leptocerus nigro-nervosus** RETZ. Under juni och juli ganska sparsamt i Skåne (Ifösjön och Ringsjön) af förf.; dessutom i Öster- och Västergötland (BHM), vid Stockholm (WBG) och vid Upsala (BORG) samt inom Norge vid Varvatein Javre i Sydvaranger (SANDB.). Dessutom uppgifver ZETTERSTEDT Dovre och Lycksele.

5. **Lept. fulvus** STEPH., förekommer inom Skåne under juli—september vid de större insjöarne ej synnerligen sparsamt. Därjämte har förf. sett den från Småland (JOHANS.), Östergötland (WBG) och mellersta Lappland (BHM), men ej från Norge.

6. **Lept. senilis** BURM., tyckes däremot vara ganska allmän öfver hela Sverige under juni—augusti månader. Förf. har funnit den ganska talrikt vid Ifösjön, Ringsjön, Vejlesjön och Rösjöholms sjöar inom Skåne och vid Byasjö inom Blekinge, hvarjämte han sett den från Lillsjön nära Jönköping (GADAMER), från Gotland (WBG), Stockholm (HÖFGREN), Forsa i Helsingland (AURIV.) och från mellersta Lappland (BHM), men från Norge endast från Varvatein Javre i Sydvaranger (SANDB.).

7. **Lept. Robertellus** L. (*alboguttatus* HAG.), är däremot tämligen sällsynt och af förf. endast funnen vid Carlshamn under juli månad; vidare är den funnen i Östergötland (WBG), vid Stockholm (WBG) och i Upland (THEDENIUS).

8. **Lept. annulicornis** STEPH., har förf. endast funnit vid Ringsjön i Skåne under juni månad.

9. **Lept. perplexus** M'LACHL., endast funnen vid Ringsjön under samma månad som föregående af förf.

10. **Lept. aterrimus** STEPH., är däremot under sommarmånaderna ganska allmän jämte var. *tineoides* BRAUER nästan vid hvarje vatten i södra och mellersta Sverige. Förf. har sett den vid Ifösjö, Blekesjö, Ringsjön, Rösjöholms sjöar m. m. i Skåne; vid Byasjö, Ströma, Carlshamn, Mörrum m. m. i Blekinge; från

Gotland (WBG), Östergötland (WBG), Stockholm (HOFGREN), Upsala (BORG) och Dalarne (JOHANSS.), men ännu ej från Norge.

11. **Lept. bilineatus** LIN. (*cinereus* CURT.), är jämte dess varietet den allmännaste arten inom släktet, åtminstone i södra och mellersta Sverige och förekommer där i alla provinser. Det nordligaste ställe, från hvilket förf. har sett den, är Lappmarken (BHM), men han känner den ännu icke från Norge.

12. **Lept. albifrons** LIN., förekommer ofta under juli—september månader, såsom vid Årup och Skräbö i Skåne (förf.), i Småland och Vestmanland (JOHANSS.), Bohuslän (BHM), Östergötland (HAMNSTRÖM), Upland (THEDENIUS) och N.-Lappland (BHM), hvarjämte ZETTERSTEDT uppgifver Lycksele, Kengis, Muonioniska och Karesuando.

13. **Lept. commutatus** M'LACHL., har förf. funnit endast vid Skräbö i Skåne under augusti månad; sällsynt.

14. **Lept. bifasciatus** OLIV. (*bilineatus* AUCT.), är en lokal art, funnen sparsamt vid Årups å i Skåne och Byasjö i Blekinge af förf., som dessutom sett den endast från Odalen (SIEBKE) i Norge. Lappland uppgifves af HAGEN.

15. **Lept. dissimilis** STEPH., förekommer däremot ganska allmänt under juli och augusti, såsom vid Årups å, Rörsholms sjöar och Ringsjön i Skåne samt vid Ströma i Blekinge (förf.); vidare i Östergötland (WBG), i Småland och S. Lappmarken (BHM). Från Norge har förf. ej sett den.

16. **Mystacides nigra** LIN., träffas här och där under sommarmånaderna, såsom vid Ifösjön och Ringsjön i Skåne, vid Ströma och Byasjö i Blekinge (förf.), i Småland (BHM), på Kinnekulle och i Upland (JOHANSS.), samt inom Norge i Porsanger (SCHÖYEN), hvarjämte den äfven af STRÖM uppgifves från samma land.

17. **Myst. azurea** LIN., förekommer däremot allmänt under sommarmånaderna genom hela Sverige ända upp i Torneå Lappmark (ZETT) och förf. har sett den från nästan alla Sveriges provinser, men ännu ej från Norge, därifrån ZETTERSTEDT dock uppgifver den från Finmarken.

18. **Myst. longicornis** LIN., är likaledes ganska allmän inom hela Sverige ända upp i norra Lappmarken (ZETT) och har förf.

sett den från nästan alla Sveriges provinser, men ännu ej från Norge, där den dock utan tvifvel äfven förekommer.

19. *Trienodes bicolor* CURT., har förf. funnit sparsamt under juli månad vid Årup, Blekesjö och Ifösjö i nordöstra Skåne; vidare har förf. sett den från Småland (GADAMER), Östergötland (WBG) och Stockholm (JOHANSS.). ZETTERSTEDT uppgifver den dessutom från Öland samt från Wilhelmina i Lappland. Från Norge känner förf. den ej.

20. *Trien. conspersa* RAMB., är under juli och augusti träffad af förf. endast vid Ifösjö och Årup i Skåne samt af WAHLBERG i Östergötland.

21. *Trien. Reuteri* M'LACHL., har förf. endast en gång funnit vid Ifösjön i Skåne samt vid Sölvesborg och fått ett ex. från Östergötland (WBG).

22. *Erotasis baltica* M'LACHL. Under juli månad funnen vid Carlshamn och den i närheten därintill varande, men numera uttorkade sjön Hunnemara. Från Gotland har förf. sett ett ex., som sannolikt hörer hit och som där träffats af Lektor JOHANSSON.

23. *Oecetis ochracea* CURT., förekommer spridd inom Sverige under juli och augusti månader, såsom vid Vejlesjö och Rössjöholms sjöar i Skåne (förf.), i Småland och Bohuslän (BHM), på Gotland (WBG), vid Stockholm (THEDENIUS), i mellersta Lappland (BHM), på Öland och vid Åsele i Umeå Lappmark (ZETT.).

24. *Oe. furva* RAMB., under nyssnämnde månader funnen vid Ringsjön i Skåne och vid Sölvesborg (förf.), i Östergötland (WBG) och vid Stockholm (HOFGREN).

25. *Oe. lacustris* PICT., är allmänare än föregående art under juli månad i södra och mellersta Sverige, såsom vid Ifösjö, Ringsjön och Rössjöholms sjöar i Skåne samt vid Sölvesborg (förf.), i Småland (GADAMER), i Östergötland (WBG) och vid Stockholm (BHM).

26. *Oe. notata* RAMB., förekommer vid samma tid som närmast föregående art, men sparsammare, såsom i Skåne (Årup, förf.), i Östergötland (JOHANSS., WBG.) och Upland (HOFGREN).

27. *Oe. testacea* CURT., är tämligen spridd inom landet, åtminstone i södra provinserna, såsom vid Årup, Vejlesjö och



Ifösjö i Skåne samt vid Carlshamn och Ströma i Blekinge (förf.); dessutom har förf. sett den från Östergötland (WBG).

28. **Setodes punctata** FABR., endast funnen vid Ifösjön och Ringsjön i Skåne under juli och augusti månader (förf.).

### Beræidæ.

29. **Beræa pullata** CURT., har förf. funnit i maj och juni månader vid Årup och Fulltofta i Skåne och därjämte sett den från Småland (GADAMER) och Stockholm (SUNDEVALL).

30. **B. maurus** CURT. Förf. eger arten från Gotland, därifrån ett ex. meddelats af WAHLBERG.

31. **B. articularis** PICT. Af denna art eger förf. ej mer än ett ex. från Jämtland, meddeladt af WAHLBERG.

32. **Beræodes minutus** LIN., känner förf. endast från Östergötland genom WAHLBERG.

### Hydropsychidæ.

33. **Hydropsyché pellucida** CURT., förekommer under juni—augusti månader, men förf. har endast sett arten från Östergötland (THEDENIUS, WBG) och Upsala (BORG). En hona från Forsa i Helsingland hörer sannolikt äfven hit, men förf. vågar ej med visshet afgöra detta.

34. **H. angustipennis** CURT. Förf. har träffat denna art vid Törneryd i Blekinge under augusti månad och dessutom fått den från Råslätt nära Jönköping (GADAMER), tagen i juni, samt sett den från Östergötland (WBG), Dalarne (BHM) och från Forsa i Helsingland (AURIV.), där den blifvit tagen i juni månad. Från Norge har förf. fått den, tagen vid Sydvarangers prestgård (SANDBERG), där den fångats under augusti månad.

35. **H. guttata** PICT. Af denna art har förf. endast sett ett ex., meddeladt från Östergötland af BOHEMAN.

36. **H. instabilis** CURT., är däremot ganska allmän under sommarmånaderna och har blifvit träffad vid Årup och Skräbö i Skåne samt vid Ströma i Blekinge (förf.), vid Råslätt nära Jönköping (GADAMER), i Östergötland (HAMNSTRÖM, JOHANSS.), vid

Forsa i Helsingland (AURIV.) samt inom Norge i Odalen (SCHÖYEN).

37. *H. exocellata* DUF. De få ex. af denna art, som förf. funnit vid Ströma i Blekinge och vid Årup i Skåne hafva olyckligtvis jämte en del andra insekter gått förlorade under författarens flyttning från N. Ö. Skåne till Farhult, så att förf. ej nu kan kontrollera bestämningens riktighet. De lågo till grund för beskrifningen i »Öfversigten» 1870 och förf. anser sig vara fullt säker på den rätta bestämningen, ehuru han ej sedan sett arten från andra ställen inom landet eller varit i tillfälle att besöka fyndorterna.

38. *H. nevæ* var. *fennica* M'LACHL, Förf. har sett denna art fångad under juni månad dels i Bohuslän (BHM), dels i Östergötland och Upland (THEDENIUS) och slutligen sett ex. utan närmare lokaluppgift i Lektor JOHANSSONS samling.

39. *H. lepida* PICT. Under juli och augusti månader funnen vid Årup och Skräbö (förf.) i Skåne, vidare i Östergötland (WBG) och vid Upsala (BORG).

### Philopotamidæ.

40. *Arctopsyche ladogensis* KOL. Under juli månad i norra och mellersta Lappland (BHM) och i Jämtland (WBG, LAMPA) samt inom Norge i Kabo (SCHÖYEN) och Sydvaranger (SANDBERG).

41. *Philopotamus montanus* DONOV., är under juli och augusti månader träffad i Bohuslän (BHM), Östergötland (WBG), Dalarne (BHM), Jämtland (LAMPA) och i Umeå Lappmark (ZETT.); samt inom Norge i Söndmøre (SCHÖYEN) och vid Alteidet i Finnmarken (ZETT.).

42. *Ph. variegatus* SCOP., uppgifves från Dalarne af KOLENATI och förf. har i sin samling ett ex. utan lokaluppgift, men ganska säkert från Sverige.

43. *Wormaldia subnigra* M'LACHL., har förf. under juli och augusti månader funnit sällsynt vid Skräbö i Skåne samt vid Ströma och Byasjö i Blekinge.

44. *Neureclipsis tigurinensis* FABR., är tämligen spridd på vår halfö och har af förf. träffats under juli och augusti månader

vid Skräbö och Årup i Skåne samt vid Carlshamn och Ströma i Blekinge; vidare är den träffad vid Råslätt nära Jönköping (GADAMER), i Vestergötland (BHM), Östergötland (WBG), samt i Dalarne (JOHANSS.). Inom Norge är den funnen i Odalen (SCHÖYEN).

45. *Plectrocnemia conspersa* CURT., har förf. endast sett från Upland (WBG) och från Saltdalen (SCHÖYEN) i Norge. Flygtiden infaller i juli månad.

46. *Polycentropus flavo-maculatus* PICT., förekommer under sommarmånaderna tämligen spridd inom landet. I Skåne är den anmärkt vid Skräbö (förf.) och vid Kjellby å (ZETT.) samt inom Blekinge vid Carlshamn och Ströma (förf.), vid Råslätt nära Jönköping (GADAMER), i Östergötland (WBG), vid Stockholm (THEDENIUS), på Gotland (ZETT.), i södra Lappland (WBG), vid Stöttingsfjället och Granträsk i Umeå Lappmark (ZETT.), men från Norge har förf. ännu ej sett arten.

47. *P. multiguttatus* CURT., synes vara mindre utbredd inom landet än föregående art, hvilken den till utseendet är förvillande lik. Under sommarmånaderna är den träffad inom Skåne vid Årup och Engelholm samt inom Blekinge vid Ströma af förf. Inom Småland är den anmärkt vid Råslätt (GADAMER); vidare i Östergötland (WBG), vid Stockholm (THEDENIUS) och vid Upsala (BORG).

48. *Holocentropus dubius* RAMB., är tämligen spridd och träffas under juni och juli månader, såsom vid Trolle Ljungby, Ifösjö och Farhult i Skåne samt vid Ströma, Hunnemara och Byasjö i Blekinge (förf.); dessutom anmärkt i Östergötland (WBG) och vid Upsala (JOHANSS.).

49. *H. picicornis* STEPH., har erhållits vid Ströma och Byasjö i Blekinge (förf.), i Östergötland (WBG), vid Stockholm (THEDENIUS) och i Dalarne (BHM). Den upptages af STRÖM bland Norska insekter under namn af *Phryganea umbrosa*.

50. *H. auratus* KOL., har förf. från mellersta Lappland, där den insamlats af WAHLBERG.

51. *Oyrnus trimaculatus* CURT., är ej sällsynt i Skåne och Blekinge under juli och augusti månader och förf. har sett den från Småland (BHM), Östergötland (WBG), Stockholm (BHM) och Upsala (BORG).

52. **C. flavidus** KOL., är funnen i Skåne (JOHANSS.), vid Stockholm (THEDENIUS) och i Jämtland (WBG) samt inom Norge på fjällen vid Kirkenæs i Sydvaranger (SANDBERG).

53. **C. crenaticornis** KOL. Af denna sällsynta art har förf. sett ett ex. från Småland (BHM) och ett från Jämtland (WBG).

### Psychomyidæ.

54. **Ecnomus tenellus** RAMB. Förf. har under juli månad funnit denna art vid Byasjö och Ströma i Blekinge.

55. **Tinodes væneri** LIN., är under juli—september ganska allmän och anmärkt vid Vejlesjö och Ifösjö i Skåne samt vid Byasjö och Ströma i Blekinge (förf.), i Småland (BHM), Vester- och Östergötland samt Kalmar län (ZETT.), vid Stockholm (WBG), vid Brattesfjället i Umeå Lappmark och Karesuando i Torneå Lappmark samt i Finmarken (ZETT.).

56. **T. aureola** ZETT. Denna art är under september månad anmärkt vid Carlshamn (förf.), i Östergötland (WBG) och vid Karesuando i Torneå Lappmark (ZETT.).

57. **Lype phæopa** STEPH., förekommer under juli—september månader i södra och mellersta Sverige, såsom vid Engelholm, Årup och Skräbö i Skåne, vid Carlshamn och Byasjö i Blekinge (förf.), i Östergötland (WBG), i Södermanland och vid Stockholm (JOHANSS.).

58. **Psychomyia pusilla** FABR., är under juli och augusti månader ej synnerligen sällsynt. Den är af förf. träffad på samma ställen som föregående art och därjämte anmärkt i Småland (BHM) samt i Östergötland och norra Lappmarken (WBG)

### Rhyacophilidæ.

59. **Chimarra marginata** LIN., är under sommarmånaderna ganska talrik vid forsar i södra och mellersta Sverige, såsom i Skåne vid Skräbö och i Blekinge vid Ströma (förf.), i Småland, Vester- och Östergötland (JOHANSS.) samt särskildt vid Skara (FORSELL).

60. **Rhyacophila nubila** ZETT., är under juli—september månader allmän i hela Sverige ända upp i Torneå Lappmark.

Inom Norge är den anmärkt vid Grundset, Lösset och Aaset (SIEBKE) samt vid Lerdalselven (ZETT.).

61. **Rh. septentrionis** M'LACHL. Af denna art har däremot förf. ej sett mer än ett exemplar från södra Lappland (WBG) och ett från Östergötland (HAMNSTRÖM).

### Hydroptilidæ.

62. **Agraylea multipunctata** CURT., har förf. endast sett från Norrbotten.

63. **A. cognatella** M'LACHL., känner förf. blott från Kinnekulle (BHM).

64. **Hydroptila sparsa** CURT., sedd blott från Södermanland (BHM).

65. **H. femoralis** EATON., är endast känd från Stockholm (BHM).

66. **Oxyethira costalis** CURT., har förf. endast sett från Kinnekulle, därifrån BOHEMAN meddelat ett exemplar.

*Ann.* ZETTERSTEDTS och DALMANS arter kunna ej redas utan genom originalexemplar, hvarför för familjen användts de af M'LACHLAN begagnade artnamnen såsom varande fullt säkra.

Förf. måste slutligen här upptaga till besvarande några inkast mot hans i »The Lin. Soc. Journal» vol. LIV p. 725 och följande framställda tolkningar af de i LINNÉ'S Fauna Suecica gifna beskrifningar af till ofvan afhandlade hörande Neuroptera, hvarjämte han måste rätta ett par af honom begångna felaktigheter.

**Phr. flavilatera** LIN. F. S. N:o 1788. Denna art har förf. ansett åsyfta en *Hydropsyche* och möjligen *H. instabilis*, fastän af hans framställning framgår, att han ingalunda ansåg sig viss härpå, hvarför ej heller något namnutbyte påyrkades. Hvad som föranledde honom att antaga, det L. haft en art af detta slägte för sig, var orden i beskrifningen: »*os duobus denticulis et quatuor a palpis*», då dessa ord tydligen måste angifva tandlika utskott både från mun och palper. Sådana finnas hos *Phryganiderna* endast hos slägtet *Hydropsyche*. Dr. HAGEN åter

har i sin uppsats (Stett. Ent. Zeit. 1880, pag. 103) nästan helt och hållet med tystnad gått förbi dessa LINNÉs ord och Herr KOLBE har i samma tidskrift (p. 351) i uppsatsen om *Phr. flavilatera* och *Hemerob. lutarius* aldeles felaktigt citerat LINNÉs ord, i det att han läser: »*os duobus denticulis et quatuor palpis*», således helt enkelt uteslutande præpositionen *a*, hvarigenom meningen blir, att munnen har »2 tänder och 4 palper», ehuru L. säger den hafva »2 tänder och 4 (tänder) från palperna». Om L. anmärkt, att munnen hos hans art hade »4 palper», så hade sådant åtminstone varit öfverflödigt, emedan alla hans *Phryganææ* hafva 4 palper, och öfverflödighet vid djurbeskrifningarna kan L. minst påbördas. Här måste således vara fråga om ett särskildt förhållande, hvarpå L. genom de orden vill lägga vikt. De kunna också ej tolkas på annat sätt än vi gjort, och så tolkade kunna de mycket väl lämpas på någon art af *Hydropsyche*. Hos detta slägte framstå maxillerna såsom små tänder, båda labialpalperna sitta på tandlika utskott och maxillarpalpernas korta basled är också tandlik, hvadan munnen verkligen har 2 tänder och 4 från palperna. Vi hafva ej sett förhållandet vara sådant hos någon annan svensk Trichopter, ej ens hos *Neuroniæ lapponica*, som Dr. HAGEN anser vara åsyftad af L. Vi medgifva dock, att åtskilligt i beskrifningen finnes, som ej rätt väl låter lämpa sig till de af oss kända svenska arterna af *Hydropsyche*, hvarför vi blifvit allt mera tveksamme om hvilken art L. menat med sin *Phr. flavilatera*. Att han ej menat *N. lapponica*, såsom Dr. HAGEN tror, torde vara uppenbart, ehuru denna art förekommer hos oss ända ned i Skåne och således efter all sannolikhet kan träffas äfven vid Upsala, så att i så fall intet hinder möter att antaga, det L. kunnat känna den arten. Främst strider dock mot ett sådant antagande orden i beskrifningen: »*collare antice et postice, non ad latera flavescens*», men därjämte strider öfriga beskrifningen emot Dr. HAGENS antagande. Då denne säger sig icke hafva funnit, att L. annorstädes begagnat ordet »collare» i inskränkt betydelse vid någon beskrifning, vilja vi anföra, att han under N:o 1152 i F. S. vid *N. lucerneæ* säger: »*collare erectum rotundatum bifidum*»; under N:o 1154 vid *N. rubricollis* »*collare purpureo*» samt »*collare sanguineo*»; under N:o 1185 vid *N. exoleta* säger han: »*collare compresso*»; gå vi så till S. N.

X, p. 513 så läsa vi under *N. jota*: »*crista collaris semiorbicularis; dorsalis thoracis bifida*». Af allt detta finner man tydligen, att L. skiljer mellan »collare» och »thorax», när i och för tydlighet sådant behöfves. Sammanhåller man därför LINNÉ'S ord i den vid *Phr. flavilatera* gifna beskrifningen, så måste däraf följa, att *sidorna på thorax äro gula, men halskragen är framtill och baktill, och ej på sidorna, gulaktig, samt hela kroppen för öfrigt svartaktig*. Detta är den enda rimliga tolkning af LINNÉ'S ord, såvida man ej vill beskylla honom för motsägelse, såsom Dr. HAGEN gör. För att uttrycka den af oss nyss angifna meningen, har L. sagt: »*thoracis lateribus flavis — — corpus totum nigrum — — collare antice et postice, non ad latera flavescens*». Dr. HAGEN säger, att orden: »*thoracis lateribus flavis*» i F. S. II, är en af LINNÉ'S lärjungar gjord ändring vid redigerandet af denna upplaga, då det egentligen borde heta, såsom det står i Ed. I, hvilken L. ensamt ombesörjt: »*thoracis marginibus flavis*», men Dr. HAGEN har glömt, att i S. N. X, som L. själf redigerat och som utgafs förr än F. S. II, står vid *Phr. flavilatera* uttryckligen: »*thoracis lateribus flavis*», och att således rättelsen, om det är en sådan, måste anses härleda sig från L. själf och ej från någon af hans lärjungar. Men härvid är likväl att märka, att L. ofta med »sidorna» på thorax menar blott sidokanten, såsom vid N:o 722 och N:o 1088 i F. S., flera andra exempel att förtiga. L. kan således vid *Phr. flavilatera* lika visst hafva menat, att *sidokanterna* på thorax skola vara gula, som att själfva *sidorna* skola vara det. Men i hvilketdera fallet som helst är detta något, som ej inträffar på *N. lapponica*. Ej heller kunna orden: »*Sedet alis deflexis uti phalæna, vel potius phalæna quercifolia*» lämpas dit, ty nyssnämnde art sitter aldrig på det sättet. — Däremot skulle vi mycket hellre velat gå in på Hr KOLBES tolkning, att LINNÉ'S beskrifning afsåg *Sialis lutaria auct.*, ehuru vi förr (*Trichopt. planipennia* p. 59) opponerat oss emot en sådan tolkning och därför för den arten behållit Linnéanska speciesnamnet endast »*tills vidare blott på grund af LINNÉ'S ännu kvarvarande samling*». Men här möta dock samma svårigheter, som ofvanför framhållits. Thorax är hos *Sialis* hvarken på sidokanterna eller på sidorna gul, ej heller är halskragen i någondera kanten gulaktig, utan hela kroppen

både »thorax» och »collare» är *alldeles* svart. Vål försäkrar Hr KOLBE, att man kommer till att se den gula färgen »wenn man das lebende Thier mit den Fingern ergreift und den Körper ein wenig zusammendrückt». Jag får bekänna, att jag aldrig försökt göra detta med *Sialis lutaria* och vågar högeligen betvifla, att L. gjort det och sedan efter ett så misshandladt djur affattat beskrifningen, utan att nämna något därom i denna. Dessutom lär man hvarken få sidokanterna eller sidorna af thorax gula, huru hårdt man vill sammantrycka djuret, ehuru man genom en sådan behandling nog lär kunna få hvarjehanda färger fram annorstädes på kroppen. — Hr KOLBE åberopar för sin åsigt såsom ytterligare skäl LINNÉs ord om *Phr. flavilatera*: »*sedet tranquilla* — — *sedet alis deflexis uti phalæna vel potius phalæna quercifolia*». Att *Sialis* »*sedet tranquilla* et *sedet alis deflexis uti phalæna*» är fullkomligt sant, så att funnes icke tillägget: *potius phalæna quercifolia*, så vore ingenting att säga emot dessa ords tillämpning på *Sialis*, men tillägget gör, att de omöjligen kunna afse denna art. Vi hafva därför redan för 18 år sedan sagt i vår ofvan åberopade afhandling om Trichoptera planipennia »*så sitter aldrig S. lutaria*» och ännu hafva vi *aldrig* sett den sitta så, ehuru vi sedan den tiden sett flera tusenden af denna hos oss allmänna art sittande. Den sitter *aldrig* med bakvingarne skjutande framom framvingarne såsom *Phalæna quercifolia* gör, eller såsom L. vid beskrifningen af sin *Papilio malvæ* F. S. N:o 1081 säger: »*alæ erectæ non sunt, sed divaricatæ fere uti phalæna quercifoliæ*». Då det af det anförda synes, att LINNÉs beskrifning af *Phr. flavilatera* ännu ej kan med full säkerhet tolkas, torde vara bäst att tillsvidare anse den ej vara till. Måhända det är en framtid förbehållet att nöjaktigt tolka den, sedan de skandinaviska phryganidæ blifvit bättre kända, än nu är fallet. — Ehuru det egentligen ligger utom ämnet, anse vi oss likväl här kunna i förbigående nämna, att LINNÉs beskrifning i F. S. N:o 1513 *Hemerobius lutarius* har af oss redan för 18 år sedan blifvit tolkad såsom snarare åsyftande någon art bland *Perlidæ*, än författarnes *Sialis lutaria*. Huruvida den åter fullt lämpar sig till *Nemura variegata* OLIV., såsom Hr KOLBE vill, måste vi tills vidare lemna därhän. Den torde lika snart kunna lämpas till någon art bland *Tænipteryx*, såsom vi redan då påpekade.



Skandinaviens arter af *Perlidae* äro ännu så litet utredda, att vi ej med säkerhet veta hvilka arter, vi häraf ega inom landet eller ej. Förr än sådant skett, kan icke ens en Skandinavisk Entomolog med någon visshet yttra sig i ärendet och ännu mindre en utländsk. De enda senare uppgifter, som vi ega om våra *Perlidae* äro de, hvilka ZETTERSTEDT har meddelat i *Insecta Lapponica*, men dessa äro ofullständiga, såsom afseende blott halföns nordligaste provinser.

**Phr. flosa** LIN. F. S. N:o 1493 är också en apokryfisk art, hvars tolkning torde vara nästan omöjlig. Orden »*alæ cylindrico-incumbentes*» äro hvarken fullt tillämpliga på *Oecetis ochracea* eller på *Leptocerus tineoides* (SCOP.) BRAUER. Det torde därför vara bäst att äfven lemna den beskrifningen därhän.

**Phr. bilineata** LIN. F. S. N:o 1496. Rörande tolkningen häraf hafva vi helt och hållet misstagit oss, då vi uppgifvit, att den ej kan afse annan art än *Leptocerus bilineatus* AUCT. (= *bifasciatus* OLIV., PICT.). Vi hafva därigenom möjligen bidragit därtill, att LINNÉS artnamn ännu användes för arten. Vi hafva ej nog öfvervägt LINNÉS ord förr än nu på senare tiden och därigenom kommit till annan öfvertygelse. Huru kort beskrifningen än är, kan man dock, när man jämför den med hvad L. säger om sin *Phr. albifrons* likväl inse, att han ingalunda åsyftat *L. bilineatus* AUCT. Denne senare är hvad färgen beträffar alldeles lik *L. albifrons* utom på hufvudet och pannan, hvilka äro svarta. Hade dessa delar haft sådan färg på LINNÉS art, så hade han också ganska säkert nämnt detta i sin beskrifning, då den skiljaktigheten från *L. albifrons* faller genast i ögat och är den enda, hvarigenom båda arterna kunna till färgen skiljas från hvarandra. Han hade gjort detta så mycket snarare, som han alltid uppgifver de mest i ögonen fallande skiljaktigheterna arterna emellan. Redan häraf måste man således sluta, att hans art ej är densamma, som senare författares. Vidare säger han om sin art: »*nigricans, alis superioribus utroque margine lineolis duabus transversis albidis*». Författarnes art återigen är ej *svartaktig* (nigricans) utan *svart* (ater) såsom L. säger om sin *Phr. albifrons*. Framvingarnes tvärlinier äro ej heller hos författarnes art *hvitaktiga* (albidæ) utan *snöhvita* (albæ), såsom L. uttrycker sig vid *Phr. albifrons*. Häraf framgår påtagligen, att L. åsyftat

en annan art, än senare författare. Den enda skandinaviska art, som L. med sin beskrifning kunnat åsyfta, är också *L. cinereus* CURT., särdeles dess var. *bifasciatus* KOL. Framvingarne äro hos denna ej svarta, utan svartaktiga eller svartbruna och båda vingkanternas två korta linier (*lineolæ*) äro ej hvita (*albæ*), utan matt gulhvita, således *hvitaktiga* (*albidæ*), såsom L. säger. Härtill kommer också, att *L. cinereus* är jämte sin varietet den allmänaste arten af släktet inom Sverige ända upp i Lappmarkerna. Det är äfven den arten, som vi hafva under namnet af *L. bifasciatus* OLIV., ehuru orätt, beskrifvit i Öfersigten 1870, p. 105. Den rätta *L. bifasciatus* OLIV. (= *bilineatus* AUCT.) är däremot högst sällsynt inom Sverige. Vi hafva därför här ofvan ändrat namnen för båda arterna i enlighet med de åsichter, vi nu uttalat.

**Phr. minuta** F. S. N:o 1501, är utan tvifvel samma art, som M'LACHLAN beskriver under namn af *Beræodes minutus*, såsom vi förut antydt.

**Tinea Robertella** F. S. N:o 1394. Det är väl alldeles utan allt tvifvel, att L. med denna art ej åsyftat någon *Tinea*, då inom Sverige liksom öfver hufvud inom hela Europa ingen art, tillhörande denna grupp, finnes, på hvilken den gifna beskrifningen kan rimligtvis lämpas. Den kan endast afse någon art bland *Leptoceridæ*, hvilket äfven M'LACHLAN medgifver, men Dr. HAGEN yttrar endast, att han ej känner den arten. Troligen har ingen Neuropterolog tänkt sig möjligheten, att L. skulle hafva bland *Tinea* beskrifvit ett neuropteron. Bland *Leptoceridæ* kan arten ej sökas bland släktet *Mystacides*, emedan L. beskriver alla tre dithörande arter. Ej heller kan den sökas bland de skandinaviska arterna af släktena *Triænodes* och *Eratosis*, då ingen af dessa ega hvit fläck i framvingarnes analhörn. Bland släktet *Oecetis* finnas flera svenska arter, om hvilka med fog kan sägas såsom L. yttrar: »*alis longissimis albis*», men ingen enda, på hvilken de öfriga LINNÉs ord: »*alæ fusæ l. nigræ* — — — *macula alba ad angulum ani*», kunna lämpas. Släktet *Setodes* har hos oss blott en art och dess framvingar äro försedda med silfverfläckar, så att den kan ej vara af L. åsyftad. Det återstår således ej annat släkte än *Leptocerus*, bland hvilket LINNÉs art kan sökas, då många af släktets arter hafva nära framvingarnes analvinkel en gulaktig, eller mer eller mindre hvit fläck. Här

möter dock främst den svårigheten, att hans art skall hafva *hvita* antenner («*antennis albis*»). Strängt taget har ingen hithörande art rent hvita antenner, utan mer eller mindre tydligt svartringlade eller brunringlade. Men vi tro att LINNÉs ord ej här få tagas så noga. Skäl härför synes oss vara hvad L. säger om antennerna vid sin *Phr. longicornis* (N:o 1492), där det heter »*antennæ albidæ*», ehuru de hos denna art hafva dels bruna ringar och dels mot spetsen bruna ledfogningar. Sådant anmärkes ej af L., utan hans ord skulle, strängt tagna, gifva anledning till påståendet, att antennerna voro enfärgadt hvitaktiga. Så är likväl ej förhållandet och man vet äfven, att i viss dager synas de mörka ringarne försvinna, så att antennerna tyckas vara enfärgadt hvitaktiga, hvilket således gifvit anledning till LINNÉs ord. Sådant kan därför äfven vara förhållandet med antennerna hos hans *T. Robertella*, som ej beskrifves i S. N. X, utan aldräfst i F. S., ed. II. Vi äro ej i tillfälle jämföra de senare editionerna af S. N., utan måste hålla oss till orden i F. S. Här heter det: »*alæ fusæ s. nigræ, vix manifeste cinereo inauratæ (= irroratæ) macula alba ad angulum ani*». Vidare säger L. om storleken: »*statura Ph. Svammerdamellæ, sed paullo minor*». Af de nu anförda orden äro tydligtvis »*cinereo-inauratæ*» tryckfel i stället för »*cinereo-irroratæ*», eljes voro de meningslösa. Då vi skrefvo första uppsatsen i ämnet, ansågo vi, att L. med sin beskrifning afsett *Leptocerus dissimilis*, men vi ansågo oss ej fullt säkra härpå, hvarför vi ej vågade föreslå något namnutbyte. Vi kände ej heller då, så många *Leptocerus*-arter från Sverige, som vi känna numera. Af dem vi då kände kunde LINNÉs ord endast tolkas så som vi gjorde. Vi hafva dock nu lärt känna en svensk art, som nästan helt och hållet öfverensstämmer med den Linnéanska beskrifningen. Vi mena *Leptocerus alboguttatus* HAG., M'LACHL. Hos den äro framvingarne bruna (*fusæ*) såsom L. säger; vid närheten af tvärnerverna finnas några glesa, hvitaktiga hår, så att LINNÉs ord: »*alæ — — vix manifeste cinereo-inauratæ (= irroratæ)*» fullkomligt passa härtill. Arten är också något mindre (*paulo minor*), än *Tinea Svammerdamella*, såsom L. uppgifver. Den har på framvingarne nära analhörnet en stor *vit* fläck, som är mycket tydlig då djuret lefver och vingarne äro sammanlagda (»*macula alba ad angu-*

*lum ani*). Arten förekommer också i södra och mellersta Sverige spridd ända upp i Upland (*»habitat Upsaliæ»*). Vingformen påminner, liksom antennernas längd, ganska mycket om *Tinea Svammerdamella*, med hvilken arten af L. jämföres. Ordet *»nigræ»*, som L. i beskrifningen tillagt för att närmare beteckna den *»bruna»* färgen på framvingarne, visar att färgen ej är ljusbrun utan mörkbrun. Den är också mörkt brun och blir mörkare hos den torkade insekten. Endast orden *»antennis albis»* tyckas svära emot vårt antagande, då antennerna äro hos *L. albo-guttatus* bruna, men de äro också ända *ut i spetsen försedda med hvita ringar*, hvilka mot basen äro ganska breda. I viss dager skimra också antennerna hvita, så att den tämligen ljusst bruna färgen försvinner för den skarpt hvita. Detta förklarar, hvarför L. vid denna art ansett antennernas färg vara hvit samt anmärkt den såsom sådan just för att därigenom skilja arten från den närmast föregående *Tinea Degeerella*, om hvilken han säger: *»antennæ nigricantes»*. Här inträder således samma förhållande, som vi nyss ofvan anmärkte vid LINNÉS *Phr. bilineata*. Ingenting kan därför vara vissare, än att *Tinea Robertella* L. är *L. albo-guttatus*, hvarför vi tilldela denna art det af L. gifna namnet.

---

## NOTISER.

---

### *Agrilus Pratensis* RATZ.

Denna hos oss mycket sällsynta art anträffades i ett exemplar på Lidingön 1889 af studeranden JOHN PEYRON. Den enda, så vidt jag vet, hittills kända fyndorten är Lärketorp i Östergötland (ZETTERSTEDT) enligt THOMSON. Den sistnämdes uppgift i sitt senare arbete *»Skandinaviens insekter»* att den funnits i Västergötland torde härröra af misskrifning eller tryckfel.

S. L.

### **Vespa crabro L.**

Förliden sommar anträffades ett bålgetingbo af kolossala dimensioner i doktor O. HÖGLUNDS villa Ektorp på Wermdön. Getingarna hade byggt sitt bo på vinden vid en hanbjälke, omkring 30 cm. från en fyrkantig öppning i väggen af ungefär 40 cm. sida, hvilken ej täcktes af något fönster. Vare sig nu att blåsten eller sannolikare det skarpa dagsljuset från öppningen generade dem, hade de tilltäppt denna med en gardin af samma slags material som boets bladiga omhölje, samt endast nedtill lemnat en liten öppning under gardinen, så att de obehindradt kunde färdas ut och in. Af någon anledning, antagligen af blåsten, befanns en dag den skyddande gardinen förstörd, men det dröjde icke länge förrän arbetet börjades på en ny, hvilken dock ej hann mer än till hälften fullbordas, då den stränga årstiden, getingarnas oblidkeliga fiende, kom och gjorde slut på arbetet.

Boet hade vid denna tid nått en höjd af något öfver 40 cm. Det var sammansatt af ett grågulaktigt, tämligen tjockt, något sprödt pappersmaterial i många lager, det ena utanpå det andra. Dessa lager voro något ojämna och olika tjocka; i den fria kanten tunnare, och företedde något olika skiftningar i ljusare och mörkare grågula bugtiga ränder, allt efter som materialet till skifvorna varit af något olika beskaffenhet. Här och där på yttersta lagret funnos små hvalffika ingångar till boets inre.

Då det är bekant, att bålgetingarna efter regeln bygga sina bon i gamla ihåliga träd, där de hafva fullt skydd för blåst och dager, så är det i hög grad anmärkningsvärdt, att de här byggt boet på en vind, öppen för blåst och ljus. Såsom nämnt är hade de genom att bygga en gardin för vindsgluggen sökt utestänga bådadera.

Då boet nedtogs befanns det vara på ena sidan sönderhackadt, sannolikt af några mesar (*Parus*), för hvilka såsom bekant är getinglarver äro den yppersta läckerhet.

C. G.

# GAMLE OG NYE HOVEDMOMENTER TIL CICADARI- ERNES MORPHOLOGI OG SYSTEMATIK

VED

D:R H. J. HANSEN

(Kjöbenhavn).

## I.

For c. 7 Aar siden blev det af Hr Professor J. C. SCHIÖDTE overdraget mig at gjennearbejde og opstille Universitetets zoologiske Museums Materiale af udenlandske Cicadadier. Ved Udførelsen af dette Arbejde blev jeg bekendt med de fleste vigtigere Slægter og med de væsentligere literære Arbejder. Af disse sidste fremgik, at de hidtil opstillede Charakterer for de »auchenorhynche« Homopterers Familier vare temmelig faa og tildeels lidet skarpe, at man fra Formen af Hoved, Prothorax og Skinnebeen hentede nogle af de væsentlige Familiecharakterer, og at Følgen heraf har været, at flere eiendommelige Slægter, som *Tettigometra*, *Paropia*, *Ulopa*, *Ledra*, snart stilledes til en, snart til en anden Familie, snart opfattedes som Repræsentanter for særegne Familier, hvorfor Antallet og Begrændsningen af Familierne er yderst forskjellig hos de forskjellige Forfattere.

I Sammenhæng med andre Studier gav jeg mig saa i 1886 til at undersøge Bygningen af de forholdsviis anseelige Korn eller Smaaknuder, som med en Lupe saa let iagttages paa Antennernes andet Led hos mange større Fulgorider (som *Lateranaria* L., *Fulgora* L., *Calyptoproctus* SPIN., *Dictyophora* GERM.). Jeg fandt her Sandseorganer af en Type, der, saavidt jeg vidste, var ukjendt og enestaaende indenfor Insekterne, og jeg antog da,

at Bygningen og Beliggenheden af Antennernes Sandseredskaber vilde kunne afgive nye og skarpe Charakterer. Vel veed jeg ikke, at noget saadant er forsøgt gennemført indenfor nogen større Afdeling af Insekter, men Prof. SCHIÖDTE har dog henvendt Opmærksomheden paa disse Organers systematiske Værdi i sit Arbeide: *Danmarks Cerambyces* (Naturh. Tidskr. 3 R. B. II), hvor det p. 495 hedder: »Hos Tenebrionerne f. Ex. vrimler det saaledes af skjønne Former og nye Combinationer, at denne store Families Systematik vil faae en ganske anden Gænge, naar de engang tages i Betragtning»; og i en hertil knyttet Fodnote giver Forf. saa en meget kort Fremstilling af »Sandseporernes» Optræden hos en Mængde Tenebrion-Slægter. I samme Arbeide gjør han p. 496—99 de samme Dannelser til Gjenstand for en noget nærmere Omtale hos en Mængde Cerambycin-Slægter, men former dog kun for enkelte Typer Resultatet af sine Undersøgelser til systematiske Charakterer. — Først nu i 1889 fandt jeg en gunstig Leilighed til at foretage en Undersøgelse af Antennerne hos en Række Slægtstyper, og besluttede saa ogsaa at studere Bygningen af andre af Cicadariernes Organer for at finde gode systematiske Charakterer; dette Studium, hvis Resultater ere nedlagte i denne lille Afhandling, bragte unægtelig adskilligt større Udbytte, end jeg havde ventet.

Förend jeg imidlertid gaaer over til Fremstillingen af Undersøgelserne maa det være mig tilladt at fremsætte nogle Bemærkninger om deres Omfang og om Materialets Beskaffenhed og Behandling. De indre Organer (som Tarmkanal, Kjönsorganer, Nervesystem o. s. v.), ere slet ikke blevne undersøgte, skjönt der, med Henblik til L. DUFOURS senere omtalte anatomiske Arbeide, er en til Vished grændsende Sandsynlighed for, at i det mindste flere af disse Organsystemer ville kunne afgive smukke Charakterer. Ligeledes har jeg forbigaaet Mundbygningen, der maa studeres paa velconserverede Sprit-Exemplarer af alle Hovedtyper, da det, at slutte fra *Lepidoptera* og især fra *Diptera*, er særdeles sandsynligt, at Muskulaturen af flere Grunde maa medtages, ligesom ogsaa Svælgets og Spiserörets Bygning maa indtages i Undersøgelsen. Bygningen af Thorax er kun tildeels medtaget, men synes heller ikke paa Grund af Ringenes Beskaffenhed at frembyde ret mange brugelige Charakterer; de ydre

Kjönsorganer ere forbigaaede, da de vistnok næsten kun afgive Mærker for Arter og Slægter eller Slægtsgrupper, og deres Elementers alm. Morphologi tilmed for største Delen først maa udredes. Selv om jeg havde havt nok saa megen Lyst til at medtage nogle af de nævnte Bygningsforhold er Mangelen paa rigeligt Spiritusmateriale og for flere Organers Vedkommende den Omstændighed, at det i et saa nordligt Land som Danmark er umuligt at skaffe sig friske Exemplarer af *Stridulandia*, større *Fulgoride*, *Tettigometra*, *Cercopina* til Dissektion en tvingende Grund til ikke at prøve paa et Studium.

Jeg har saaledes næsten udelukkende kun undersøgt Bygningen af forskellige Dele af det ydre Hudskelet. Til Dissektion anvendtes dels i Spiritus opbevarede Exemplarer, der i flere Henseender ere at foretrække for tørrede Stykker, men hvis Indsamling og Studium de systematiserende Entomologer hidtil have forsømt meget; dernæst anvendtes i stor Maalestok tørrede Exemplarer, der bleve kogte nogle Minutter i Vand og dernæst lagte i stærk Kaliopløsning, hvori de forbleve. 1 à 2 Dage, saa at deres Chitinskelet efter denne Behandling lod sig rense fuldstændig ved Udpumpning i Vand gennem et Hul, der blev klippet paa Bagkroppens Ryghud. Saadanne Hude og Dele af dem ere ypperlige til Undersøgelse baade under et godt Dissektionsmikroskop og under det sammensatte Mikroskop. Dernæst har jeg med stærk Lupe gennemgaaet Slægterne i det Zoologiske Museums Samlinger, thi naar man først gennem Studiet af Sprit- eller Kalipreparater har undersøgt en Type for en Hovedslægt, saa kan man paa tørrede Exemplarer af nærstaaende Slægter see mere, end man ellers vilde blive opmærksom paa. Desværre lider min Afhandling her af nogen Ufuldstændighed paa Grund af Mangel paa fuldt tilstrækkeligt Materiale, thi dels er der beskrevet flere vigtigere Slægtstyper, som enten slet ikke ere repræsenterede i vort Museum eller af hvilke Materialet er saa ringe, at der ikke kunde afsees et Exemplar til den undertiden nødvendige Molestering eller Dissektion. Jeg har saaledes ikke kunnet undersøge Antennerne hos de mærkelige Former *Otiocerus* KIRBY, *Bothriocera* BURM., *Derbe* F., og flere Fulgoride-Typer, heller ikke kunnet dissikere Bagkroppen af den mærkelige *Cystosoma Saundersii* WESTW., hvilket har været mig et föleligt Savn; ja



den mærkeligste af alle Stridulantier, *Hemidictya* BURM. har jeg aldrig seet. Jeg har derfor ikke kunnet gennemføre Undersøgelsen af enkelte Organer saa langt som jeg ønskede, men jeg troer dog, at disse Mangler ville vise sig ikke at have videre Betydning for Karakteriseringen af Familier, og at de først træde tydelig frem som rigtignok stærkt hindrende Momenter ved Afgrænsningen af Underfamilier eller Slægtsgrupper.

Jeg vil bringe Hr Inspektør D:r F. MEINERT min Tak for at have overladt mig af Univers. Zoolog. Museums Materiale en Række Slægtstyper til Dissektion.

## II.

### Væsentligere Arbejder.

FABRICIUS, I. C.: Systema Rhyngotorum 1803.

LATREILLE, P. A.: Genera Crustaceorum et Insectorum. T. III. 1807.

GERMAR, E. F.: Bemerkungen über einige Gattungen der Cicadarien (Magazin der Entomol. B. III, p. 177—227 og B. IV, p. 1—106).

DUFOUR, L.: Recherches anatomiques et physiologiques sur les Hémiptères (Mémoires présentés par divers savants à l'Acad. roy. des sciences de l'Institut de France. Sc. Math. et Phys. Tome IV, 1833, p. 131—461, Pl. I—XIX).

BURMEISTER, H.: Handbuch der Entomologie. B. II. 1. 1835.

SPINOLA, M.: Essai sur les Fulgorelles (Ann. de la Soc. ent. de France T. VIII, 1839, p. 133—454).

AMYOT, C. J. B. et SERVILLE, A.: Histoire naturelle des Insectes. Hémiptères. 1843.

FLOR, G.: Die Rhynchoten Livlands. Zweiter Theil (Arch. für Naturgeschichte Liv- Esth- und Kurlands. 2 Ser. B. IV, 1861).

STAL, C.: Neue systematische Eintheilung der Homopteren (Stettin. Entomol. Zeitung, 19 Jahrg. 1858, p. 233—34).

— Hemiptera Africana. T. IV, 1866.

SCHIÖDTE, J. C.: Nogle nye Hovedsætninger af Rhynchoternes Morphologi og Systematik (Naturh. Tidskr. 3 R. B. VI, 1869, p. 237—266).

- SAHLBERG, J.: Öfversigt af Finlands och den Skandinaviska half-  
öns Cicadariae (Notiser ur Sällskapets Pro Fauna et Flora  
Fennica förhandlingar. Tolfte Häftet. Ny serie. Nionde  
häftet. 1871).
- FIEBER, F. X.: Les Cicadines d'Europe d'après les originaux et  
les publications les plus recentes. (Udgivet af Reiber i  
1875 og de følgende Aar).
- MOLEYRE, L.: Recherches sur les organes du vol chez les Insec-  
tes de l'ordre des Hémiptères (Comptes rendus hebdom. des  
séances de l'Acad. des Sciences, T. 95, 1882, p. 349—  
352).
- PASCOE, F. P.: Note on the classification of the Homoptera (An-  
nals and Magaz. of Natural History, 5 Ser. Vol. IX, 1882,  
p. 424—25).
- WITLACZIL, E.: Die Anatomie der Psylliden (Zeitschr. für wis-  
sensch. Zoologie, 42 B. 1885, p. 569—638).

I ovenstaaende korte Liste er der kun medtaget de Arbej-  
der, der 1) enten give væsentligere Bidrag til eller en mere ud-  
førlig og selvstændig Bearbejdelse af Cicadariernes Systematik  
(om PASCOE's Artikel see senere), eller 2), som Moleyres Artikel,  
give Bidrag til Kundskaben om upaaagtede Bygningsforhold hos  
disse Dyr, eller 3), som SCHIÖDTES Arbejde, streifer *Homoptera*  
og henpeger hos *Heteroptera* paa Bygningsforhold, af hvilke  
nogle ogsaa bør undersøges hos den anden Underorden af Rhyn-  
chota. Naar en Forfatter har givet flere systematiske Oversigter  
(som. f. Ex. FABRICIUS, LATREILLE, STÅL) har jeg sædvanlig kun  
omtalt Hovedværket. Jeg haaber, at der ikke er forbigaaet noget  
Arbejde af større Betydning for mine Formaal; Hovedmassen af  
den anseelige systematiske eller rettere slægts- og artsbeskrivende  
Literatur giver ingen nye Bidrag til Kundskaben om Familiernes  
og Hovedgruppernes Bygning. Derimod tør jeg aldeles ikke svare  
for, at der ikke i den spredte histologiske Literatur om Sandsered-  
skaberne hos Arthropoder eller speciellere hos Insekter kan findes  
nævnt nogle af de her fremdragne Bygningsforhold.

Lad os med de anførte Arbejder som Grundlag nu under-  
søge Udviklingen af Cicadariernes Systematik fra FABRICIUS til  
PASCOE samt Kvantitet og Kvalitet af de benyttede Charakterer.

FABRICIUS har i det anførte Værk opstillet 14 Slægter af de Former, der nu henføres til Cicadarierne. Han omtaler i Slægtsdiagnoserne kun Antenner og Munddele, men Charaktererne især fra de sidstnævnte Organer ere for en større Deel ikke gode. Dernæst stiller han ikke her, som saa ofte ellers, de nærmest sammenhørende Slægter i Rækkefølge; saaledes finder man de nu til Fulgoriderne henregnede Slægter fordeelte paa 4 Steder mellem de andre Typers Slægter.

Gaaer man derpaa til LATREILLE, træffer man i hans *Genera*, der kun er udkommen 4 Aar senere end Fabricius' Syst. Rhyngot., en Systematik, der i Opstilling af Hovedafdelingerne, ja endog af Underafdelinger (Slægter i Latr. Forstand), paa de allerfleste Punkter falder fuldstændig sammen med de Resultater, mine Undersøgelser have givet. Han deler Cicadarierne i 3 jævnbrydige Grupper: *Cicadæ veræ* (= Stridulantia), *Cicadellæ* og *Fulgorellæ*; til Cicadellæ henføres *Cercopis*, *Ledra*, *Membracis* (svarende til de fleste senere Fortætters Familie af samme Navn), samt *Tettigonia* (= Jassiderne); til Fulgorellæ henføres *Tettigometra* og de af de følgende Forf. til samme Familie henregnede Slægter. Der hentes hertil Charakterer fra de forskellige Dele paa Hovedet (*Antennernes Form og Stilling*, Øine, *Biöine*, Pande, Kinder m. m.), fra Formen af Prothorax og Scutellum, fra Elytrernes Beskaffenhed, Skinnebenenes Væbning samt Cicadernes Sangapparat. — Dette er, sammenlignet med Fabricius, et forbausende Fremskridt, og man maa i høieste Grad beundre den store Franskmands Omsigt og fine systematiske Sands.

GERMAR deler i det ovennævnte Arbejde Cicadarierne i 5 Familier: I. *Fulgorellæ* (med flere nye Slægter), II. *Tettigometra*, III. *Membracides*, IV. *Ranatræ* (med Slægterne, hvoraf flere nye, i følgende Orden: *Cercopis*, *Penthimia*, *Aphrophora*, *Ledra*, *Ulopa*, *Tettigonia*, *Gypona*, *Coelidia*, *Jassus*, *Eupelix*, *Aethalia*), V. *Manniferæ*. Denne Inddeling forekommer mig at staa langt under LATREILLES, og Ordningen af Slægterne indenfor Ranatræ er tildeels uheldig. Derimod udmærker Afhandlingen sig ved sine Slægts- og særlig sine Artsbeskrivelser, hvor ogsaa Vingernes »Nerver» og Celler benyttes noget, men dette vedkommer jo ikke Systematiken. Det bør nævnes, at »*tegula*» omtales hos de 2 første Familier, men inddrages dog ikke i deres Diagnose.

LEON DUFOUR dvæler i sit store anatomiske Arbeide fortrinsviis ved *Rhynch. hemiptera*, medens Homoptererne, blandt hvilke Cicadarierne udgjøre en større Deel, blive noget stedmoderlig behandlede af Forf., idet han kun har undersøgt temmelig faa Slægtstyper. Om Spiraklerne siges ved Omtalen af disse Organer hos Rhynchoterne i Almindelighed, at der findes kun 1 Par Thoracalspirakler (p. 362), Abdominalspiraklernes Antal angives til sædvanlig 6, undertiden 7, undertiden mindre end 6 (p. 362). Senere (p. 386) beklager han at have forsømt Studiet af Homopterernes Spirakler, og angiver saa 6 Bagkropsspirakler hos *Cicada orni*, men meddeler Intet om Thoracalspiraklerne eller om Spirakler hos andre Cicadaries.\* Pag. 415—17 gives saa en resumerende, systematisk opstillet Fremstilling af hans anatomiske Fund hos Cicadarierne, af hvilke der nævnes følgende 7 Slægter: *Cicada*, *Fulgora*, *Cixius*, *Issus*, *Ledra*, *Cercopis*, *Aphrophora*. Skjönt Angivelserne ere temmelig ufuldstændige og idetmindste en (angaaende et Stykke af Tarmkanalens Tilbageløbning i en Ring hos *Cicada*) er afgjort urigtig, saa kan man dog med betydelig Sandsynlighed skjønne, at disse Slægter maa fordeles paa den af STÅL og her i denne Afhandling foreslaaede Maade, og at der i Bygningen af Spyttkjertler, Tarmkanal og Kjösorganer findes anatomiske Forskjelle, som maa kunne anvendes i Systematiken.

BURMEISTER reducerer (see GERMAR) Familiernes Antal til 4, i det *Tettigometra* paa Grund af Antennernes Stilling igjen henføres til Fulgoriderne, medens *Membracina* bibeholdes. Der opstilles en Række nye Slægter, blandt hvilke den ved sine Antenners Stilling og Retning eiendommelige *Bothriocera*. Forøvrigt angiver denne med Rette anseete Bog ingen nye Charakterer af gjennemgribende Betydning.

SPINOLA diskuterer i det første Afsnit af sin Monographi over Fulgoriderne ogsaa Cicadariernes Systematik og opstiller (p. 155) 3 Familier: *Stridulants*, *Cicadellaires* og *Fulgorelles*. Pag. 136 har han med Grund kritiseret det tidligere benyttede Mærke,

\* Dette omtales her for Sammenligningen med mine senere Angivelser om Spiraklernes Antal m. m.; saavidt jeg veed har kun Willaczil siden Dufour givet paa Undersøgelser grundede Meddelelser om dette Æmne og det kun om deres Antal hos 1 lille Jasside.

Antennernes Stilling, som ikke dannende en skarp Adskillelse mellem Cicadeller og Fulgoreller; han opstiller derfor en anden Charakter, nemlig den, at hos Cicadeller (og Stridulantia) ere Hovedets Sideflader adskilte fra Midtfladen [Panden] ved en »sillon sutural», medens hos Fulgorellerne de samme Dele ere adskilte ved en Kjøl eller idetmindste »une arête sensible». Resultatet heraf er, at *Tettigometra* henføres til Cicadellerne, hvor den ikke hører hjemme. — Fulgorellerne deles dernæst i 2 Familier (*Fulgorites* og *Issites*) og hver af disse henholdsvis i 4 og 3 Underfamilier med talrige, tildeels nye Slægter. Som Charakterer benyttes Hovedets Flader (Anvendelsen heraf noget overdreven), Vingerne og Antennernes Form og Længde; ved Skildringen af Slægter og Arter ogsaa Hannernes og Hunnernes ydre Kjønsskeder. Specielle Referat af Forfatterens Systematik gives ikke her, da jeg ikke kan tiltræde en større Deel af den.

AMYOT og SERVILE vende tilbage til Latreilles Opstilling og Begrænsning af Familierne, som her faae Navnene: *Stridulantes*, *Subtericornes* og *Antericornes*; til deres Begrundelse fremsættes ingen nye Charakterer. Hver Familie deles saa i Grupper, Undergrupper o. s. v. *Stridulantia* deles i *Reticelli* og *Octicelli*, hvilket er uheldigt. *Fulgoriderne* deles i *Planigeni* (= *Tettigometra*) og *Cavigeni*, disse atter i 1) *Nudimargines* [der falde i *Fulgorides*, *Pseudaphanides* (blandt andre Slægter *Cixius*), *Caloscelides*, *Delphacides*, *Derbides* (hvortil *Otiocerus*), *Issides* (hvortil *Eurybrachys*)] og 2) *Strigimargines* [der falde i *Acanonides*, *Flatides* og *Ricanides*]. *Antericornes* deles i *Conidorsis* (= *Membraciderne*) og *Planidorsis*, de sidste igjen i 1) *Lævipedes* [der falde i *Cephalelides*, *Eurymelides* (*Eurymela* og *Æthalion*), *Ulopides*, *Cercopides*] og 2) *Serripedes* [der falde i *Tettigonides*, *Scarides* (hvortil *Ledra*, *Epiclines*, *Scaris*, *Zinneca*, *Gypona*, *Penthimia*) og *Fassides*]. Denne Systematik er i mange Henseender god; den væsentligste Indvending, der kan reises derimod, er vel Cercopidernes Stilling. Sammenligner man i andre Henseender Arbeidet med den tidligere Literatur er dets Mangel i Paapegen af nye, væsentligere Bygningstræk i høi Grad paa-faldende.

FLOR slutter sig i Begrænsning og Charakterisering af Familierne ganske til BURMEISTER. Derimod giver han af Slægter

og Arter udførlige og omhyggelige Beskrivelser med megen Hensyntagen til Skinnebeen, Vinger, Kjösredskaber m. m., men da dette ikke kommer videre i Betragtning i denne Sammenhæng nævnes Arbeidet her kun, fordi det er et ældre Hovedværk for den nordeuropæiske Faunas Vedkommende.

STÅLS i 1858 publicerede, kun lidt over 1 Side lange Artikel er utvivlsomt den for Karakteriseringen af Familiernes vigtigste Afhandling lige fra LATREILLE til Nutiden. Forf. har forsøgt »eine neue Eintheilung dieser Thiere aufzustellen und dabei von Charakteren Gebrauch gemacht, deren man sich bisher nicht bedient hat, z. B. der Einfügung der Beine, und der Form verschiedener Theile derselben etc., Charaktere, welche nothwendig mit dem Bewegungs-Vermögen und der Lebensweise dieser Thiere in näherem Zusammenhänge stehen». Dette er fortræffeligt, og det kan kun beklages, at han ved Udførelsen standsede paa Halvveien, og at ikke alle Angivelser ere fuldt holdbare. Han skiller først *Fulgorina* ud fra de andre ved: »Coxis intermediis elongatis, late distantibus, longe a disco pectoris insertis; tegminibus basi tegula tectis»; særlig Udtrykket »elongatis» passer imidlertid ikke paa *Tettigometra*, og han har ikke seet det Ringeste af den mærkelige Uddannelse, Fulgorinernes Bagbeen (særlig deres Hofte og Trochanter) har modtaget. Dernæst skiller han *Cercopina* og *Cicadina* (= *Stridulantia*) ud fra de øvrige ved Baghofternes Form og Brede og Skinnebenenes Form, men den sidste Charakter holder ikke ganske Stik. *Cercopina* skilles fra *Cicadina* ved Forlaarenes Form, Scutellums Størrelse, Forekomsten af Arolium mellem Kløerne og Ocellernes Antal. Endelig deles de til *Cicadella* Latr. hørende Former (efter Fjernelse af *Cercopina*) i *Membracina* (hvortil blandt andre Slægter ogsaa *Aethalion* og *Ulopa* henføres) og *Fassina*, men denne Adskillelse har ikke den Rang, Forf. tillægger den, hvilket ogsaa kan sees af de opstillede Charakterer, der ere temmelig svage. Han opstiller saaledes ialt 5 Familier. Det bør fremhæves, at Udstillelsen af *Cercopina* som en Familie er et meget stort Fremskridt.

I *Hemiptera Africana* fremsætter STÅL ingen nye Familiecharakterer; han bruger dem, han tidligere har anført (rettende eller ændrende paa uheldig Maade nogle af sine tidligere Angivelser) blandede med andre, tildeels mindre skarpe, hvorved

det Hele taber i diagnostisk Skarphed. Fulgorinernes »tegula» angives af være »raro deficiens»; jeg har ikke kunnet finde nogen positiv Angivelse af Mangel ved nogen Slægt. Han opstiller nu kun de 4 ogsaa af mig antagne Familier: *Stridulantia*, *Cercopida*, *Fassida* og *Fulgorida*. *Cercopida* deles i 3 Underfamilier: *Cercopida*, *Aphrophorida* og *Machærotida*, hvilket er fortræffeligt undtagen i den Henseende, at en Familie og en Underfamilie her som overalt i hans System have samme Endelse. *Fassida* deles i 6 Underfamilier: *Hoplophorida*, *Membracida*, *Darnida*, *Smiliida*, *Tragopida*, *Centrotida* (hvortil *Æthalion*) og *Fassida* (hvortil *Ulopa*); denne Inddeling indeholder adskilligt Godt, men forekommer mig dog ikke fuldt tilfredsstillende. *Fulgorida* deles i ikke mindre end 13 Underfamilier, men denne Sønderdeling forekommer mig noget kunstig og tarvelig begrundet. Opstillingen af nye Slægter forekommer mig dreven ud over alle rimelige Grændser.

SCHJÖDTES Arbeide streifer kun denne Afhandlings Æmne; det vil senere blive citeret et Par Steder.

SAHLBERGS Arbeide er præget af stor Flid og Samvittighedsfuldhed; foruden hans Skildring af Slægterne læser man med Fornøielse den betydelige Mængde biologiske Iagttagelser. Derimod har han, maaskee med Undtagelse af en Angivelse om Differenser i Hannernes Kjønorganer, ikke noget nyt Bygningstræk, der er brugeligt som Familiecharakter, og Indledningen om Cicadernes Bygning forekommer mig ogsaa at vise, at han kun har studeret Dyrenes Bygning paa opstukne, tørre Exemplarer. Han optager de af Stål paapegede Familiecharakterer og antager atter denne Forfatters i 1858 opstillede 5 Familier, dog med en Omflytning af *Ulopa*. *Fassina* deler han i: *Ledrides*, *Tettigonides*, *Bythoscopides*, *Typhlocybides*, *Fassides*, *Acocephalides*, *Eupelicides*, *Ulopides*, *Paropides*.

I FIEBERS store og flittige posthume Arbeide benyttes heelt igiennem den analytiske Methode, men den eensidige, paa Spidsen stillede, alt andet end Bestemmelse negligerende Maade, hvorpaa den er gennemført, bevirker rigtignok, at Værket, efter mit Skjøn, kun duer til at bestemme efter, hvis det endda saa altid er godt dertil. Tavlen til at bestemme Familierne efter forekommer mig nemlig at være et Monstrum, baade naar den

betrægtes som Bestemmelsestabel og naar man seer paa den som givende en Beskrivelse (der ellers ikke findes i Bogen) af hver Familie; en nærmere Paaviisning heraf vil imidlertid tage formegen Plads i Forhold til Sagens Vigtighed, synes jeg. Betegnende for Værkets »Aand» er, at de af Stål fremhævede og af Sahlberg benyttede Charakterer fra Hosterne m. m. ikke optages her, ja at Ståls vigtige lille Afhandling slet ikke nævnes i den lange men förövrigt ikke dadelfri eller ganske fuldstændige Literaturliste. — Der opstilles 8 Familier, idet *Paropida*, *Ulopida* og *Scarida* (*Ledra*) her skilles ud som koordinerede med de 5 af STÅL i 1858 og af SAHLBERG antagne. — Fra et zoologisk-systematisk Standpunkt forekommer Værket mig at betegne et stærkt Tilbageskridt i flere Retninger.

MOLEYRE beskriver Sammenhægningsmekanismen mellem For- og Bagvinger hos Rhynchoterne, men kun Stykkerne om Cicadarierne komme her i Betragtning. Der gjøres opmærksom paa, at Bagvingens opad og bagud krummede Hægteplade har noget forskjellig Længde m. m., men Fremstillingen af dette Organ hos Sangcicader m. Fl. forekommer mig ikke særlig træffende. Hægtepladens Længde m. m. lader sig neppe anvende med Fordeel i Systematiken indenfor Cicadarierne. Dernæst beskrives den triangulære, med faa Randkroge udstyrede Udvidelse paa Bagvingens Forrand hos Cercopiderne, og denne Dannelse kaldes »un appareil de rattachement», hvilket vistnok er rigtigt, men dets Virksomhed beskrives ikke og jeg har ikke kunnet udfinde den; Forf. har overseet den sikkert tilsvarende Kjøl paa Forvingens Underflade. Krogenes Forekomst paa en lang Strækning af Bagvingens Forrand hos *Ledra* samt Forrandens Beskaffenhed hos andre Grupper nævnes ogsaa. — Afhandlingen har förövrigt ikke ringe Interesse ved at beskrive de ovennævnte og flere hos andre Rhynchoter forekommende, af saagodtsom alle övrige Forfattere negligerede Bygningstræk.

PASCOES 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Side lange Artikel indeholder Intet godt Nyt og er medtaget som Curiosum paa Grund af sin i Form af en Art analytisk Tabel givne »Systematik». Cicadarierne deles i 13 Familier: *Cicadidæ* (Stridulantia), *Flatidæ* (Strigimargines), *Fulgoridæ*, *Issidæ*, *Derbidæ*, *Cixiidæ*, *Lystridæ*, *Tettigometridæ*, *Membracidæ* (Conidorsi), *Fassidæ*, *Tettigoniidæ*, *Ledridæ*, *Cer-*



*copidæ*. Som et Bidrag til Belysning af den analytiske Tavles Kvalitet kan nævnes, at den sidste Familie, *Cercopidæ*, kun udskilles fra de 3 forrige Familier ved, at Bagskinnebenene hos den er »without a double row of spines», medens denne Dobbelttrække skulde findes hos de andre 3 Familier; efter dette bliver *Ulopa*, *Aethalion* og Fl. at henhøre til Cercopiderne, hvilket er fuldstændig meningsløst, og om *Ulopa* siges det da ogsaa i en Note kort foran, at den bør stilles til *Jassidæ*. — Den hele »Note» burde aldrig været trykt.

WITLACZIL giver en udførlig Fremstilling af den ydre og indre Bygning hos de med Cicadarierne nærbeslægtede *Psyllider*, men den er for det ydre Skeletdeles Vedkommende neppe hverken fuldstændig eller ganske rigtig. Afhandlingen nævnes imidlertid ikke her for dens Hovedindholds Skyld, men fordi Forf. til Sammenligning med *Psylliderne* fremdrager Træk af de egentlige Cicadariers Bygning, særlig efter egne Undersøgelser af den lille *Jasside* *Typhlocyba Rosæ* L. Det Væsentligste om denne Form angaaende de af mig medtagne Bygningsforhold findes paa Side 630 og 632, og i dette lille Afsnit er Hr. WITLACZIL absolut saa uheldig, at man uvilkaarlig overfører en vis Mistillid til andre Kapitler af Arbeidet. For at være fuldstændig sikker i min Dom har jeg undersøgt et Par opkogte Exemplarer netop af den paa-gjældende *Typhlocyba* Art. Hr. W. skriver: Die Antennen sind bei *Typhlocyba* klein og besitzen wie bei vielen Cicadarien nur drei Glieder: Zwei kurze Basalglieder und ein borstenförmiges Endglied.» Dette »Endglied» er altsaa = Svöben, hvis proximale Halvdeel nu, hvad der med 3—400 Ganges Forstørelse er *yderst* let at see, er særdeles tydeligt mangleddet og bygget omtrent som det samme Stykke hos *Idiocerus* (see Fig. 6 paa Tab. I i denne Afh.), medens den distale Halvdeel er haarfin med udslettet Leddeling. En endnu langt grovere Feil findes kort efter paa Side 630: »An den Beinen fand ich bei *Typhlocyba* wie bei den *Psylliden* und *Aphiden* zwei Tarsalglieder», men det er selv med en ikke meget stærk Forstørelse let nok at tælle 3 Led i hver af alle 3 Par Tarser, og forøvrigt vilde Forekomsten af 2 Led ogsaa være mærkelig, da man hidtil har fundet og angivet 3 Led i Födderne hos alle *Jassidæ*, *Cercopidæ* og *Fulgoridæ*, medens man indenfor *Stridulantia* træffer oftest 3, undertiden 2

Led. Saadanne Feil forekomme mig ret grove, særlig for en mikroskopierende Anatom, og ved den sidstnævnte Feil opnaaer Forfatteren desuden at dokumentere, at han hverken kjender Literaturens Angivelser og heller ikke videre til Formerne af den Familie, indenfor hvilken han vælger sit Undersøgelsesobjekt. — Pag. 632 skriver han: »Auch das Tracheensystem bietet interessante Verhältnisse. Bei den Cicadarien ist es, so viel mir bekannt, noch nicht viel untersucht worden. Ich habe es desshalb auch bei *Typhlocyba* verfolgt. Ich fand auch hier an der Grenze von Pro- und Mesothorax das erste, im Metathorax das zweite, und in den folgenden Abdominalsegmenten noch sieben, aber kleinen Stigmen.» Forf. vælger altsaa en af de allermindste Former til en Undersøgelse, der paa et saadant Objekt oftest vil frembyde store Vanskeligheder, istedetfor at tage et Exemplar af en større Sangcicade eller en stor Fulgora, koge den og undersøge den med en god Lupe! Skjönt Udtrykket om 2:det Par Spirakler ikke er godt, kan man dog ved Sammenligning med en Udtalelse p. 586 forstaae, at han mener det Par, der ligger mellem Meso- og Metathorax; altsaa bliver der efter Forf. Mening 7 virkelige Abdominalspirakler, om hvis Pladser man forøvrigt ikke faaer nogen Oplysning. Som man vil see i det Følgende har jeg hos *Tettigonia* og flere Jassider (ligesom hos Cicadrier af alle de 3 andre Familier) fundet 8 Par Abdominalspirakler (foruden de 2 Par Thoracalspirakler), hvis Pladser nærmere angives. I Anledning af Hr. W:s Angivelse, som jeg først læste, da det Følgende om Spiraklerne var nedskrevet, gav jeg mig til at undersøge netop *Typhl. Rosæ*, og det lykkedes mig paa en med Kali rensset Hud at finde *alle 8 Par* Abdominalspirakler liggende ganske som hos *Tettigonia viridis* (see senere); det første Par, der er det vanskeligste at finde, sees, naar den Baghofterne omfattende Deel af Metasternum bøies tilside under stærkere (c. 100 Ganges) Forstørrelse. Selv om jeg ikke havde kunnet eftervise alle 8 Par paa gamle Exemplarer af dette lille Dyr, vilde jeg med betydelig Sikkerhed have kunnet postulere deres Existens, da de findes hos alle af mig undersøgte sædvanlig større Cicadrier af alle 4 Familier, og tilmed Hr. WITLACZILS Oplysninger herom idet Hele ere saa defekte og løse, at man ikke har større Forpligtelse til at stole paa en Angivelse, der ikke er sandsynlig.

Ovenstaaende historiske Fremstilling fylder desværre ikke faa Sider, men den kan neppe være synderlig kortere, naar den skal opfylde sin Bestemmelse, at give en brugelig Oversigt over Æmnet, der ikke er fremstillet af nogen anden Forfatter.

I SCHÖDTES ovenfor nævnte for 20 Aar siden offentliggjorte Afhandling, der giver en ny og væsentlig Distinction mellem *Hemiptera* og *Homoptera*, men forøvrigt kun fremstiller Bygningsforhold hos Hemiptera, fremsættes Pag. 241 en haard Kritik over Rhynchoternes Studium i høiere Forstand, begyndende med: »Rhynchoternes Systematik staaer i videnskabelig Henseende endnu ganske saaledes, som FABRICIUS og LATREILLE oprindelig skabte den. At nogen ny og frugtbar Idee siden deres Tid er bragt til Anvendelse, vil man neppe kunne paavise. Derimod har netop denne Orden i de sidste Decennier med Forkjærlighed været bearbejdet af en Mængde Specialister, hvis ufortrødne og tildeels høilig førtjente Bestræbelser man skylder en forbausende Udvidelse af Arternes Tal.» Strax derpaa udtaler han, at Distinctionen mellem Systematikens »forskjellige Bestemmelser er udvisket og det morphologiske Overblik er gaaet tabt». En Gjennemlæsning af ovenstaaende historiske Fremstilling vil nu utvivlsomt vise, at det eneste og kun halvt gjennemførte Forsøg paa en bedre Karakterisering af Cicadariernes Familier fra LATREILLE i 1808 til Dato er STÅLS lille Artikel i 1858 (med dens dels gode dels uheldige Ændringer i 1866) og dens Resultater ere endda ikke optagne i det sidste Hovedværk over de europæiske Cicadaries, FIEBERS store Arbejde. Man vil ved Gjennemlæsning af STÅLS Diagnoser af *Jassida* og *Fulgorida* i *Hemipt. Africana* kun finde angivet een absolut, i alle Tilfælde skillende Charakter, nemlig at »Coxæ anteriores» ere hos den første Familie »a lateribus remotæ», hos den sidste »prope latera corporis insertæ», og den er endda ikke korrekt, thi den gjælder kun Mellemhofterne. Man vil finde, at det eneste alle Forfattere have været enige om, er at opretholde *Stridulantiæ* som een god Familie, derimod har Störstedelen af Forfatterne fundet sig befoiet til at dele de andre Cicadaries hver paa sin Maade. *Tettigometra* er saaledes af et Par Forfattere udskilt fra Fulgoriderne, Begrænsningen af Membracider og Jassider har, som rimeligt er, voldet megen Uenighed, og flere Slægter, som *Ledra* og *Ulopa*, kastes

snart til den ene, snart til den anden Familie, indtil de af et Par Forf. i den nyere Tid opstilles som egne Familier! Man anstrenger sig imidlertid forgjæves for at finde en eneste god Charakter, der kan begrunde denne Familieopstilling, og kommer til det Resultat, at hvis de Slægter eller Grupper, der af den ovenfor forbigaaede KIRSCHBAUM og af FIEBER (for ikke at tale om PASCOE) opstilles som Familier, skulle nyde denne Rang, saa kunne andre eiendommelige Slægter fortjene det samme, men saa ere Dörene ogsaa aabnede paa vid Gab for Vilkaarligheden, og Værdien af Begrebet »Familie» vil forholdsviis blive omtrent ligesaa pauvert som Begrebet »Slægt» forlængst er blevet, först ved STÅLS og senere ved andre Forfatteres aldeles overvældende Fabrikation af nye »Genera». — SCHÖDTES Kritik vil saaledes endog i 1889 findes ret træffende for Cicadariernes Vedkommende.

Den væsentligste Grund til denne Misère er vistnok det Forhold, som særlig i det sidste halve Aarhundrede har udviklet sig særdeles indenfor Entomologien, om end dog heldigviis paa de færreste Steder saa stærkt som indenfor Rhynchoterne, nemlig en stedse stigende Adskillelse mellem Studiet af Anatomi og Morphologi paa den ene Side og Formkundskaben med Slægts- og Artsbeskrivelsen paa den anden Side. Meget faa af dem, der give sig af med Anatomi og Morphologi, tilegne sig Kundskaber om Arter og Slægter, de allerfleste undersøge yderst faa og ofte tilfældig og som Følge deraf tildeels uheldig valgte Typer, ja see endog ned paa de systematiske Forfatteres Kundskaber og Beskjæftigelse; Systematikerne paa den anden Side glemme oftest, at en vel funderet, naturlig Systematik ikke kan vindes alene ved selv den meest samvittighedsfulde Beskrivelse af, hvad man med en Lupe kan see udvendig paa tört opstillede, ofte noget indskrumpede eller haarklædt Specimina. For at tage et Exempel indenfor denne Afhandlings Æmne, saa synes det virkelig, at ikke een af de formbeskrivende Forfattere har fundet paa at see lidt nærmere paa et friskt fanget eller opkogt eller i Spiritus opbevaret Exemplar af en Fulgoride, thi saa maatte dog den mærkelige Bygning af Bagbenenes Rodparti være bleven erkjendt.

Disse Indvendiger mod Systematikerne forekommer mig dog væsentlig kun at burde rettes mod den Deel, der ere Lærere i

Faget ved Universiteter eller Bestyrere af og Assisterter ved Nationalmuseerne (som Exempel kan saaledes henvises til adskillige entomologiske Publicationer fra British Museum), thi af dem er man, synes jeg, berettiget til at forlange langt mere end af den talrige Skare Privatfolk, for hvem entomologisk Produktion er en Beskjæftigelse i deres Otium. Naar de førstnævnte Herrer vare mere alsidige og grundlagde en god Systematik, vilde de sidstnævnte sædvanlig heller ikke optræde med deres oftest hazarderede Forsøg paa »Forbedringer». De store zoologiske Museer burde vist ogsaa i langt højere Grad end hidtil lægge Vægt paa at skaffe sig godt Spiritusmateriale af Repræsentanter for de vigtigste Slægter indenfor alle Familier af Insekter.

### III.

I Systematiken er hidtil anvendt Charakterer væsentligt hentede fra Formen af Hovedet, fra Ocellernes Antal og Stilling, Antennernes Stilling og habituelle Form, fra Snabelens Længde og Leddeling, Formen af Prothorax, Scutellums Størrelse, Vingernes Beskaffenhed og Nervation, Hofternes, Skinnebenenes og Føddernes Form og Udstyr, de ydre Kjösorganer og endelig Forekomsten af Stridulationsorgan hos Sangcicaderne. Enkelte af disse Forhold, som Form af Hoved og Prothorax, Scutellum, Ocellerne, Antennernes Plads og Vingernes Nervation, ere saa meget studerede, at jeg ikke seer mig i Stand til at føie noget til, og det forekommer mig desuden, at man af og til har tillagt adskillige herfra hentede Charakterer for stor Vægt. Om Betydningen af Snabelens Længde og Leddeling tør jeg ikke have nogen Mening. Derimod vil jeg her særlig gjøre Antennernes og Lemmernes Bygning til Gjenstand for en ny Behandling, samt fremdrage nye Charakterer fra Abdomens Bygning og dens Spiraklers Beliggenhed.

#### A. Antennerne.

De Charakterer, man hidtil har hentet fra disse Organer, referere sig kun til de Bygningsforhold, man med Lethed kan see med en middelmadig Lupe, nemlig de 2 à 3 første Leds relative Længde og Tykkelse samt »Börstens» Længde og Tykkelse.

Derimod har man ikke undersøgt Sandseorganernes Bygning og Beliggenhed, hvis systematiske Værdi Prof. SCHIÖDTE, som ovenfor nævnt, har paapeget for nogle Billefamiliers Vedkommende.

Hos alle Cicadrier kan man betragte Antennen som bestaaende af *Skaft* (pedunculus) og *Svöbe* (flagellum). Skaftet bestaaer altid af 2 anseelige Led, af hvilke idetmindste *det første altid mangler Sandseorganer*. Svöben er, selv ved Roden, altid langt tyndere end Skaftets andet Led og bestaaer af flere eller mange Led, men kan ogsaa ved Leddenes fuldstændige Sammensmeltning vise sig som bestaaende af en tykkere, kort Roddeel med en fra samme udgaaende, lang, uleddet, tynd Börste. — Det kan strax anføres, at jeg ikke hos nogen Form har fundet nogen mærkelig Forskel i Sandseredskabernes Bygning hos de 2 Kjøn.

1. **Stridulantia.** Antennerne sidde i Gruber mellem Öinene lige under Pandens överste Rand; de synes ogsaa, undersøgte med Lupe, at frembyde særdeles stor Lighed i Bygning hos alle mig bekjendte Former. Skaftleddene ere simple; det første er mere eller mindre skjult i den af et Tag overdækkede Antennegrube og er, idetmindste sædvanlig, det længste; andet Skaftled er *uden Sandseredskaber* og altid betydelig tykkere end første Svöbeled. Svöben er middellang, ret tyk ved Roden og aftagende i Tykkelse mod Spidsen; den bestaaer hos den tegnede Form, *Cicada pruinosa* SAY (Tab. I, Fig. 1) af 5 *lange*, indbyrdes omtrent lige-lange Led; samme Tal af Led har jeg fundet hos de enkelte andre Former, hvis Antenner jeg har undersøgt med Mikroskop. Ved Lupens Hjælp vil man let kunne erkjende de 2 à 3 første, *altid forholdsvis lange* Svöbeled hos alle Stridulantia, men det apicale Afsnit er ikke altid let at vinde Klarhed over med Lupe paa tørrede Stykker, saa jeg tør ikke afgjøre, om Tallet 5 altid er constant, eller om det kan (hvad jeg dog betvivler) synke til 4. *Undersiden af 1:ste og 2:det Svöbeled er udstyret med et meget stort Antal Sandseredskaber*. Hvert af disse bestaaer af en Grube, fra hvis Bund en Tap rager op, men forövrigt lade de sig henføre til 2 lidt forskellige Former. Nogle ere nemlig meget anseelige (Fig. 1a, m), og saa er Gruben paafaldende vid i Forhold til sin Dybde, og Sandsetappen er tyk og rager noget ud af Gruben; de andre (Fig. 1a, n) ere langt mindre, deres Grube er smal og forholdsvis dyb, Sandsetappen er tynd og naaer

neppe udenfor Grubens Munding. *Paa de 3 sidste Svöbeled har jeg fundet nogle faa af den mindre Art af Sandseredskaber.*

2. **Cercopidæ.** Jeg har med Mikroskop undersøgt Antennerne hos en brasiliansk *Monecphora*, hos *Triecphora sanguinolenta* L., *Aphrophora Alni* FALL. og *Philænus spumarius* L., altsaa Repræsentanter for de 2 af de 3 Grupper, i hvilke Cercopiderne deles af STÅL (Hemipt. Afric. IV, p. 55). Med stærk Lupe har jeg dernæst undersøgt 2 Ex. af *Machærota* (Repræsentant fra STÅLS 3:die Gruppe) og en Mængde Stykker hørende til forskellige af de 2 første Grupperes Slægter. Resultatet har været, at Antennerne hos alle Former vise særdeles stor Overensstemmelse baade i Habitus og i finere Bygning, og at de i begge Henseender afvige meget distinkt fra de andre Familiers. De sidde altid foran Öinene i Gruber paa Panden tæt under den idetmindste netop paa det Sted fremspringende Kant mellem Isse og Pande. Skaftets andet Led er (Tab. I. Fig. 2 og 3) omtrent af Størrelse som første Led, tilnærmelsesviis cylindrisk, *uden Sandseorganer*; dets brede, distale Ende bestaaer af en tynd, tverrynket Hud, der er foldet indad, saa at Leddet ender med en Skaal. Svöben bestaaer af *et enkelt, ret tykt Rodled og en haarfin, temmelig lang Börste*, der ikke ved nogen Ledföining er afsat fra første Led og som f. Ex. hos *Monecphora* er uden Spor af Leddeling, medens den hos *Aphrophora* er temmelig utydelig mangleddet (Fig. 3a) paa en længere Strækning. Rodledet er kort og skjævt ægdannet eller næsten kugledannet, dets Basalparti gaar ud i en kort, tynd Stilk, hvormed det er fæstet i Bunden af den af andet Skaftleds Endeparti dannede Skaal; *Leddet har ud mod Enden* (Fig. 2a) *paa den ene Flade et mindre Antal* (c. 6—9) *simple, forholdsviis ret anseelige Sandsegruber* med en enkelt, kortere Tap i hver, desuden findes ved dets Spidse oftest 2 anseelige, kortere (*Triecph. sanguinolenta* og *Philænus*) eller længere (*Monecphora*) Torne, som jeg ikke har kunnet finde hos *Aphrophora Alni*, hos hvilken Form jeg har fundet 2 store Gruber (Fig. 3, s) (1 paa hver Side af Leddet), som lignede saadanne Tornes Tilheftningsplads, men om hvis Natur jeg dog ikke tør udtale nogen bestemt Dom.

Antennerne hos Larverne have en fra det voxne Dyrs aldeles forskellig Bygning af Svöben. En Antenne af *Philænus spu-*

*marius* kort før sidste Hudskifte er afbildet i Fig. 4 paa Tab. I. Man seer, at *Svöben* her bestaaer af 7 Led, der, med Undtagelse af det næstsidste, temmelig korte Led, ikke vise stor Differens i Længde; 1:ste Led er meget tykt og de andre blive tyndere mod Spidsen. Første Led bærer flere smaa, normale Sandseorganer, og enkelte saadanne findes ogsaa spredte paa 2:det til 5:te Led. Dernæst viser Figuren ogsaa den fuldstændig anlagte Antenne af det voxne Dyr indeni Larveantennen; man seer den Voxnes tykke, basale Svöbeled indtage godt Halvdelen af Rummet i det samme Led hos Larven, og dernæst sees den børstedannede Deel af Svöben som en tynd Stribe strække sig igjennem alle de langt tykkere Larveled lige til Spidsen.

3. **Jassidæ.** Af denne mægtige Familie (der svarer til *Antericornes* AM. & SERV. med Fradrag af Cercopiderne) har jeg med Mikroskopet undersøgt Antennerne hos: *Tettigonia ferruginea* F. og *T. obtusa* F., *Idiocerus Populi* L., ♂, *Typhlocyba Rosæ* L., *Acocephalus striatus* F., *Paropia Scanica* FALL., *Ledra aurita* L. (adult. et jun.), *Ulopa reticulata* F., *Æthalion reticulatum* L., *Centrotus cornutus* L., *Membracis tectigera* OLIV., altsaa Repræsentanter for de fleste Hovedtyper. Med stærk Lupe ere alle øvrige vigtigere, mig bekendte Slægter eftersete.

Antennerne sidde i mere eller mindre tydelige Gruber, men Pladsen viser betydelige Forskjelle, thi medens de hos nogle, som *Tettigonia*, sidde foran Öinene, ere de hos andre, som f. Ex. *Idiocerus* og især hos *Æthalion*, rykkede saa langt nedad og tilbage, at de sidde *under* Öinene i ligesaa høi Grad som hos adskillige Fulgorider. Som det fremgaaer af Afbildningerne (Tab. I, Fig. 5—10), der vise de meest eiendommelige Typer (hos nogle af de ovennævnte Former) af Antenner, vise disse ret betydelige Forskjelligheder, men ogsaa særdeles væsentlige Ligheder, ved hvilke de fjerne sig fra de forrige Familiers. Andet Skaftled er som Regel af Størrelse med eller lidt mindre end første Led, det er ofte ligesom skjælet paa Grund af en eiendommelig Skulptur, *mangler altid Sandseorganer*, og dets distale Ende frembyder aldrig en saa eiendommelig udformet Skaal som Cercopidernes. Svöben er altid *tydelig mangleddet*, idetmindste i den første Halvdeel af sin Længde, undertiden er den kortere og ret tyk (*Ulopa*, *Centrotus*, *Æthalion*), undertiden lang eller meget



lang (*Tettigonia* og fl. Slægter) og i Størstedelen af sin Længde meget tynd, men deres stærkt aflange, altid noget, undertiden meget fortykkede (*Ulopa*) Rodparti har talrige Tverfurer (idet mindste tildeels hidrørende fra undertrykt Leddeling) eller bestaaer af 2 til 6 Led, der ere udstyrede med faa, simple Sandseredskaber, bestaaende af middeldybe, smaa Gruber med en Sandsetap i hver; paa de övrige tynde Börsteled har jeg aldrig fundet Spor af Sandseredskaber undtagen maaskee hos Hannen af *Idiocerus*, hvis distale Svöbeparti som bekjendt danner en stor, flad, oval Plade (Tab. I, Fig. 6), der viser spredte Punkter, som maaskee ere eiendommelige, yderlig smaa Sandseredskaber, men om hvis Natur og Bygning jeg forövrigt ikke kan meddele noget, da min stærkeste Forstörrelse (600 Gange) var aldeles utilstrækkelig\*. Hos *Tettigonia ferruginea* (Fig. 5) er Svöben lang og haarfin undtagen dens noget tykkere, men dog forholdsviis ret slanke, sandsebærende Rodparti (Fig. 5a), der tydelig bestaaer af 5 Led, af hvilke de 3 midterste ere de korteste og det sidste lange maaskee dannet ved en Sammensmeltning af 2 Led; Resten af Svöben bestaaer af et stort Antal Led, af hvilke de förste ere korte, udefter blive de længere, men saa iagttages det ogsaa let, at hvert af disse er paa en noget uregelmæssig Maade (Fig. 5 b) deelt i flere yderst korte Led ved de saakaldte falske Leddelinger; det sidste Stykke af Svöben er yderlig tynd, og enhver Leddeling er forsvunden. Hos *Idiocerus Populi* ♂ (Fig. 6) er Svöbens sandsebærende Rodparti af Tykkelse som hos *Tettigonia* og bestaaer af 6 Led; Stykket mellem Roddelen og den nylig omtalte »Palet» er ikke dobbelt saa langt som det sandsebærende Stykke, ret kraftigt og deelt regelmæssig i 18—19 ikke atter tverdeelte Led. Hos *Ledra aurita* (Fig. 7) er Rodpartiet omtrent som hos *Tettigonia*, men bestaaer dog kun af 3 Led og det sidste er meget langt; det distale Afsnit er kortere og tykkere end hos *Tettigonia*, men dog slankt og fra Basis til henimod Midten deelt i talrige Smaaled, medens Resten ganske mangler Leddeling. Hos *Ulopa reticulata* (Fig. 8) er det sandsebærende Stykke aldeles usædvanlig tykt og bestaaer kun af 2 Led, men det sidste af

\* Jeg har ikke søgt ved fremmed Hjælp at studere denne Dannelse hos *Idiocerus*-Hannarne, da Spørgsmaalet, saa interessant det end kan være, ikke forekommer mig at være af videre Betydning for min Afhandlings Formaal.

af disse er meget langt og svarer sikkerlig til flere af Leddene hos de nys omtalte Slægter; Resten af Svöben er forholdsvis ogsaa tyk, bliver tyndere mod Spidsen og er deelt i c. 16 normale Led, der tiltage i Længde mod Spidsen. Hos *Centrotus cornutus* (Fig. 9) gaaer det middeltykke, sandsebærende Afsnit næsten jevnt over i den distale Deel, dets Leddeling er ikke tydelig og bliver yderligere ukjendelig paa Grund af uregelmæssig Tverstribning, saa at Antallet af de sammensættende Led ikke lader sig fastslaae; Resten af Svöben er plump, bestaaende af mange korte, uregelmæssige Led, af hvilke nogle endog vise ligesom Skraadeling ved Hjörnene. Hos *Æthalion reticulatum* (Fig. 10) er Svöben bygget næsten som hos *Centrotus*, dog er det sandsebærende Afsnit bedre adskilt fra Resten, der er forholdsvis noget tyndere. — Hos *Membracis tectigera* (der, ligesom de 2 følgende Former, ikke er afbildet) er det sandsebærende Stykke bygget som hos *Æthalion*, dog lidt kortere, mere ægdannet og bedre afsat fra den forholdsvis længere og tyndere distale Deel, der dannes af talrige, som hos *Ulopa* regelmæssig afsatte Led. Hos *Paropia Scanica* og *Acocephalus striatus* er det sandsebærende Parti slankt og tydelig deelt i 6 Led, den övrige Deel af Svöben er hos *Acocephalus* omtrent som hos *Ledra*, hos *Paropia* længere og deelt regelmæssig i Led lige til Spidsen. — Hos ikke kjönsmodne Former (af hvilke jeg har undersøgt *Ledra* og et Par Stykker af vore indenlandske *Fassinæ* (see senere)) afvige Antennerne ikke i nogen væsentligere Henseende fra de kjönsmodne Dyrs.

4. **Fulgoridæ.** Af denne Familie har jeg nöiere undersøgt Antennebygningen hos en med *Fulgora ocellata* WESTW. meget nærbeslægtet Art, hos *Dictyophara europæa* L., *Calyptoproctus Stigma* F., *Cixius nervosus* L., *Eurybrachys* sp., *Calliscelis Bonellii* LATR., *Issus coleoptratus* GEOFFR., *Ricania* sp., *Poeciloptera phalænoides* L., *Tettigometra costulata* FIEB., *Aræopus* (= *Delphax*) *crassicornis* F., *Megamelus notula* GERM., *Stenocarenum minutus* F. og *Liburnia limbata* BOH. Undersøgelse med Lupe er forövrigt foretaget af Museets Materiale.

Antennerne sidde som bekjendt under Öinenene, oftest langt tilbage under Öinenes bageste Deel eller endog bag denne (*Fulgora*), undertiden under Öinenes forreste Deel i et Indsnit i samme

(*Bothriocera*). De sidde ikke indsænkede i Antennegruber, men Skaftets Rodled er med en bred eller endog overordentlig bred Leddehud (Tab. I, Fig. 11) forbundet med Kindernes faste Chitin.

Antennerne ere her byggede paa en Maade, som i høieste Grad afviger fra de forrige Familiers og til en vis Grad fra Alt, hvad jeg (efter Literaturen og egen Undersøgelse) kjender hos andre Insekter. Ved Siden af, at der saaledes vindes smukke, nye Familiecharakterer træffer man ogsaa paa Variationer, der idetmindste til en vis Grad synes meget brugbare til Hjælp ved Opstilling af Grupper.

Det Væsentligste om Antennerne hos Fulgoriderne kan kortelig udtrykkes saaledes: Skaftets *andet* Led, der aldrig er paafaldende mindre, oftest baade længere og tykkere end første Led, er udstyret med *flere til mange store, eiendommelig byggede, (sammensatte) Sandseredskaber*; Svöben bestaaer af et temmelig lille, omtrent pæredannet *Grundled, der bærer 1 Sandsegrube med en enkelt Tap*, og af en *meget tynd, leddet eller uledet Börste uden Spor af Sandseredskaber*.

Undersøger man med Lupe Antennens andet Skaftled hos en stor Fulgorin af Underfamilien *Fulgorida* STÅL (f. Ex. *Fulgora*, *Calyptoproctus*), viser dets Overflade sig bestrøet med talrige mørke Smaaknuder (Tab. I, Fig. 11). Undersøger man nu Bygningen nærmere med Mikroskop paa et Kalipræparat, sees det let, at hver Knude dannes af en Ring af kegledannede, mørke Chitinstifter, der staae udad og tillige convergere lidt mod Ringens Centrum; Arealet indenfor Ringen er opfyldt med talrige, anseelige, tynde, ofte uregelmæssig böiede, foroven afrundede *Blade* (Fig. 11a, g, Fig. 11b samt Fig. 12) der staae uregelmæssig mellem hverandre og sikkerlig maa være Sædet for en Sands. Det er hver saadan »Knude» jeg altsaa benævner »et sammensat Sandseredskab»; det beskyttes af den omgivende Krands af Chitinstifter\*. Hos *Fulgora* staae Knuderne ret tæt over hele

---

\* Hos *Musca (Calliphora) vomitoria* har LEYDIG (Ueber Geruchs- und Gehörorgane der Krebse und Insecten. > Arch. f. Anatomie, Physiologie und wissensch. Medicin, Jahrg. 1860 p. 265—314) vel paaviist noget lignende sammensatte Sandseorganer, men hos dette Dyr har man som sædvanlig Sandsekegler (ikke Blade), der sidde mange sammen i Bunden af en stor, dyb Grube (l. c. p. 275—76, Taf. VIII, Fig. 9).

andet Leds Overflade; hos *Calyptoproctus* er et Stykke af Overfladen glat; hos *Dictyophara* og *Cixius* er Antallet af Knuder langt ringere, men Bygningen er den samme paa det nær, at Sandsebladernes Antal bliver mindre. — Hos *Eurybrachys*, *Callicelalis Bonellii* og *Issus coleoptratus* er andet Skaftleds Overflade besat med mange, smaa, spidse Knuder og endeel Börster; Sandseredskaberne ere hos de 2 sidst nævnte Slægter (Tab. I, Fig. 14 og 13) ringe i Antal, hos alle 3 Slægter *mangle de den beskyttende Ring af Chitinstifter*, medens Bladene i hvert Organ ere talrige hos *Eurybrachys*, langt færre hos de 2 andre Slægter (Fig. 13a). — Hos en *Ricania* sp. er andet Skaftled neppe større i Volumen end første Led, Sandseredskaberne sidde næsten kun paa Endefladen, ere faa i Antal og forholdsvis smaa (Fig. 15) samt udmærkede ved, at hvert kun besidder 1 à 2 Blade, medens Randen er bøiet op i eiendommelige, øreformede Processer, udenfor hver af hvilke der sidder en kegledannet Tap. Hos *Poeciloptera phalænoides* (Tab. I, Fig. 16 og 16a) ere Sandseredskaberne endnu yderligere reducerede i Størrelse, men dog byggede paa en lignende, skjönt ikke saa udpræget Maade som hos *Ricania*; Sandsebladene har jeg først efter forgjæves Forsøg med Sikkerhed kunnet eftervise i enkelte Felter i et Antal af 1 à 2. — Hos *Tettigometra costulata* (Tab. I, Fig. 17) er andet Skaftled forholdsvis meget stort og saa skjævt, at Svøben er indledet langt fra Spidsen paa den ene Side; Sandseredskaberne ere forholdsvis ret talrige og store, den beskyttende Krands af Chitinstifter mangler som hos *Issus*, men deres øvrige Bygning er yderst vanskelig at klare. Efter den omhyggeligste Undersøgelse forekommer det mig, at hvert næsten cirkeldannet Sandseareal (Fig. 17a) er beklædt med en tynd Hud, der er yderst fint punkteret og paa hvilken der oftest hæver sig 1—4 uregelmæssige, langstrakte, lave Kjøle, der altsaa svare til Bladene hos de ovenfor omtalte Fulgorider. — Hos *Delphax*-Gruppen, af hvilken jeg har undersøgt *Aræopus crassicornis*, *Megamelus notula*, *Stenocarenum minutus* og *Liburnia limbata*, træffer man en Bygning, der særdeles karakteristisk adskiller sig fra de øvrige mig-bekjendte Fulgoriders. Andet Led (Tab. II, Fig. 1) er besat med enkelte større Börster og talrige Smaabörster, og Sandseredskaberne ere i Forhold til Dyrenes Størrelse ret talrige og meget iöinesprin-

gende. Chitinstifterne i den hvert Organ omgivende Ring ere paafaldende faa i Antal og af en anseelig Størrelse (Fig. 1a), og istedetfor Sandseblade har jeg paa den blødere Hud indenfor Ringen *kun fundet Börster*, der hos *Stenocarenum* og *Megamelus* hverken i Form eller Størrelse afvige synderlig fra de paa Leddets øvrige Overflade spredte Smaabörster, kun sidde de indenfor Ringen betydelig tættere end udenfor, hos *Liburnia* sidde de langt tættere og ere noget kortere og plumpere samt langt mere krummede end de normale Smaabörster, endelig hos *Aræopus* ere de betydelig kortere og plumpere og ligeledes langt mere tæt stillede end Leddets Smaabörster, men have dog bevaret Charakteren af Börster.

Det börstedannede Parti af Antennernes Svöbe er snart relativt langt (*Calliscelis*), snart kort (*Fulgora*, *Tettigometra*), snart med meget tydelig Leddeling i hele eller en stor Deel af Længden (*Tettigometra*, *Aræopus*, *Megamelus*), snart uden Leddeling (*Fulgora*, *Issus*, *Calliscelis*).

Medens Svöbens Beskaffenhed ikke synes at have nogen videre systematisk Betydning, saa synes derimod den finere Bygning af 2:det Skaftleds Sandseredskaber i fortrinlig Grad at besidde en saadan Værdi. Jeg maa beklage, at jeg af Mangel paa Materiale ikke har seet mig i Stand til at inddrage en langt større Række af de mere eiendommelige Slægter i Undersøgelsen. Den ogsaa paa anden Maade skarpt karakteriserede *Delphax*-Gruppe synes ogsaa ypperlig begrændset ved sin Antennebygning; derimod er jeg ikke i Stand til at afgjøre, om *Tettigometra* er godt adskilt, da jeg mangler de Former, StÅL stiller i dens Nærhed, ligeledes kan jeg ikke optrække skarpe Grændser for *Ricania-Flata*-Gruppen, og f. Ex. af de eiendommelige StÅLSKE Grupper: *Achilida*, *Tropiduchida* og *Derbida* m. fl. har jeg ikke undersøgt Exemplarer med Mikroskop. Her bliver altsaa en anseelig Lacune i mine Undersøgelser.

## B. Tegulæ og Vinger.

*Tegulæ* træffes som bekjendt kun hos Fulgoriderne. Her ere de ogsaa almindelig forekommende, oftest lette nok at see, men dog undertiden dækkede af Prothorax' Siderande. StÅL siger

i *Hemipt. Afric.* p. 128, at de mangle sjældent, men anfører ikke bestemte Slægter, hvor det er Tilfældet. Den eneste af mig undersøgte Slægt, hvor jeg selv ved Dissektion ikke har været i Stand til at eftervise dem, er hos den blandt andet ved sine overmaade stærkt reducerede Vinger karakteristiske Slægt *Caliscelis*. Man kan saaledes sige, at deres Forekomst er typisk og eiendommelig for Fulgoridernes Familie, men da de kunne mangle eller vel rettere reduceres til Forsvinden (hvilket sikkerlig hænger sammen med Flyveredskabernes stærke Reduktion), afgiver Mangelen af dem ikke nogen absolut Charakter.

*Vingernes* Aarenet er benyttet overordentlig meget, undertiden vistnok vel meget af de systematiske Forfattere; da jeg ikke har noget videre Nyt at tilføie, skal jeg ikke indlade mig herpaa, saameget mere, som den særlig hos dimorphe Arter hyppige Reduktion af Vingerne stiller sig noget hindrende for Aarenettets Anvendelse i Praxis. Derimod mener jeg at have fundet andre hidtil ikke fuldt paaagtede Forhold.

Hos *Cercopidæ* er et Stykke af Bagvingens Forrand (hos *Cercopinæ* og *Aphrophorinæ* henimod sammes Rod, hos *Machærota* midt mellem Retinaculum og Rod) trukket ud i et trekantet Fremspring (Tab. II, Fig. 2, a), hvis Yderrand paa Oversiden bærer nogle faa, bagudrettede Kroge, der (i Følge mikroskopisk Undersøgelse af Cercopiner og Aphrophoriner) sidde paa tykkere, fast chitiniserede Fodstykker (Fig. 2a). Paa Dækvingernes Underside findes et lille Stykke bag Forranden og henimod Roden (*Machærota* er ikke undersøgt) en ophøiet Længdekjøl (Tab. II, Fig. 3 og 4, c), der er noget forskjellig i Høide og Form. Disse Dannelser paa For- og Bagvinge staae sikkerlig i Forhold til hinanden og tjene vistnok (see ovenfor pag. 29) til at holde Bagvingen fast i Hvilestilling; da jeg ikke har truffet en saa eiendommelig Udvikling hos nogen Form blandt de andre Familier, maae disse Forhold ansees for gode Familiecharakterer.

Hos *Ledra aurita* er Bagvingens lidt udadbøiede Forrand fra et Stykke fra Roden til Retinaculum besat med c. 20 Kroge af en lignende Bygning som hos Cercopiderne, men paa Dækvingen har jeg ikke fundet Spor af nogen Kjøl. Det er jo muligt, at man kan træffe lignende Krogvævning hos enkelte andre af Jassidernes Slægter (hos *Typhlocyba Rosæ* har jeg saaledes

truffet den), men som oftest findes den ikke hverken hos Jassiner eller hos Membraciner.

Hos *Fulgorider* danner Bagvingens Forrand hen imod Roden oftest en temmelig flad, dog noget forskellig krummet Bue, og den kan saa paa Toppen af Buen undertiden (f. Ex. hos *Poeciloptera phalænoides*) være udstyret med nogle fremad- og udadrettede, spidse, lige Torne, men Buen gaaer aldrig over til den for Cercopiderne karakteristiske Trekant, og Kroge findes ikke. Svarende til Buen træffes (f. Ex. hos *Fulgora* og *Poeciloptera*) paa Dækvingens Underside lidt fra dens Rod en lille, trekantet, fra Vingen lodret udstaaende Plade, der sikkert har samme Funktion, men aldeles ikke en lignende Form som Cercopidernes Længdekjøl. Hos adskillige Former, hvor Udbuening af Bagvingens Forrand er meget svag eller forsvindende, som hos *Tetigometra*, *Aræopus* og *Stenocaremus*, har jeg heller ikke fundet Pladen paa Forvingens Underside; dog kan Buen undertiden være svag og Forvingens Plade ret godt udviklet (*Calyptoproctus Stigma*). — Familiecharakterer for Fulgoriderne faaer man altsaa ikke, men der er stor Rimelighed for, at de nævnte Forskjelle kunne afgive Mærker for Grupper eller Undergrupper.

Hos *Stridulantia* træffer man ikke Spor til de hos Fulgorider eller Cercopider omhandlede Forhold; Bagvingen holdes fast i Hvilestillingen ved, at dens svagt buede Forrand lægger sig paa en Strækning tæt til den paa Forvingens Underside stærkt fremspringende, tykke Costalaare.

### C. Benene.

Disse beskrives bedst saaledes, at Hoster, Hoftering og Laar tages sammen for sig, og at Föddernes Bygning afhandles for sig: om Skinnebenene har jeg her ikke noget Nyt at meddele. Ved Baghofterne medtages 3:die Thoraxrings Bugparti, som jeg benævner som »Metasternum», hvilket neppe er fuldt rigtigt, men jeg har ikke været i Stand til at skjelne mellem Sternum, Epimerer og Episterner og tillader mig i saa Henseende ogsaa at henvise til en Udtalelse af SCHIÖDTÉ i hans ovenfor citerede Afhandling: »Cryptoceraterne (en Gruppe af Hemiptera) have udeelte Thoraxringe, ligesom alle andre Rhynchoter. Man prøve Sagen endnu

engang, og man vil sikkert finde, at en virkelig Söm mellem Sternum og Epimerer aldrig lader sig paavise.»

### 1. Hofter, Hofteringe og Laar.

Ved Hofterne maa man ikke nöies med, hvad Forfatterne hidtil sædvanlig have gjort, at beskrive deres Udstrækning i Brede og Længde, men man maa ogsaa, hvad der er fuldt saa vigtigt, og som Prof. SCHIÖDTE ogsaa (l. c.) har paapeget, henvende sin Opmærksomhed paa den eller de Bevægelser, de ere i Stand til at udføre baade i Følge deres Form og efter Beskaffenheden af deres Indledning. Da Forbenene frembyde store Overeensstemmelser hos alle Familier kunne de omtales under Et, medens de 2 andre Beenpar maa behandles for hver enkelt Familie.

a. *Forbenene*. Disses Hofter ere snart af en betydelig Længde i Forhold til deres Tykkelse eller Brede (*Stridulantia*, *Fulgora*), snart temmelig korte og brede (*Tettigometra*, *Aethalion*), dog neppe nogensinde kortere end brede, men hvordan deres Form end er, karakteriseres de ved kun at være fastheftede til Kroppen med deres skraa Rodparti, saa at et altid anseeligt distalt Afsnit er aldeles frit, og dernæst ere de altid tilleddede mere eller mindre ud mod Siderne af Prothorax, med deres Indershjørne ved Indledningen *idetmindste et ret anseeligt Stykke fra Dyrets Midtplan*, og de rettes saa bagud og indad mod Midtplanet. Trochantinerne (Tab. II, Fig. 6, d) ere meget tydelige ved Roddelens Forside. Leddehuden er med Undtagelse af Stedet ved Hoftens proximale Spids vel udviklet og særlig bred ved Tilledningens Inderside. Som Følge af denne Tilledning kunne Hofterne udføre 2 Arter af Bevægelse: dels kunne de dreies om en Axe, der danner en meget spids Vinkel med deres egen Længdeaxe, og ved denne Dreining bevæges Laarets Spids i et Stykke af en Cirkelbue bagfra fremefter og indefter (og omvendt), dels kan deres distale Deel ved Dreining om en Axe lodret paa Hoftens Længderetning føres noget bagud og indad, noget fremad og udefter (Adduction og Abduction), hvorefter Følgen er, at Foden kan strækkes længere udad og fremefter, naar Hoften bliver abduceret.



Hos *Stridulantia* ere Forlaarene som bekjendt meget tykke og sædvanlig paa Undersiden tandede; Trochanterne ere tykke, støttende, altsaa forbundne med Laarene ved en meget skraa Ledföining, der kun besidder en, rigtignok her ret vel udviklet, vippende Bevægelse. — Hos de 3 andre Familier ere Forlaarene sædvanlig ikke fortykkede, uvæbnede, Trochanterne støttende, normale; kun hos *Darnis* F. har jeg fundet baade Forlaar (og Mellembaar) stærkt oppustede.

b. *Mellembenene*. 1. *Stridulantia*. Hosterne ere temmelig korte, ved Roden brede, skjævt trekantede, med en Tilheftning, der er fuldt saa lang som Hoftens, og *Tilheftningens Inderhjørne ligger temmelig nær ved Dyrets Midtplan*. Hosterne naae med deres temmelig korte, frie, distale Deel undertiden sammen i Midtplanet, ofte er dette dog ikke Tilfældet, ja hos *Platypleura* er Afstanden mellem dem endog ikke saa ganske lille. Hovedbevægelsen er Rotering i Retningen frem og tilbage om en Axe fra *Tilheftningens Yderhjørne til dens forreste Inderhjørne*, omtrent lodret paa Dyrets Længdeaxe; desuden tilsteder det Forhold, at Leddehuden overalt langs Leddeskaalens Inderrand har en ret anseelig Brede, en ikke stærk Ad- og Abduction. Der findes ingen egentlig »*Meracanthus*», men den paa Hoftens Bag- og Yderrand værende Plade, hvorfra den ellers udgaaer, er vel udviklet. Trochanterne ere støttende og Laarene normale ligesom hos de følgende 3 Familier.

2 og 3. *Cercopidæ* og *Jassidæ*. Hosterne have en noget lignende Form som hos *Stridulantia*, dog ere de fuldt saa tverliggende og rykkede tæt sammen, *saa at deres frie Endepartier naae sammen i Midtplanet, endelig er den ad- og abductoriske Bevægelse kun ringe*. En *Meracanthus* er meget anseelig og kraftig hos alle *Cercopidæ*; den mangler hos de fleste *Jassidæ*, men er dog kraftig, lang og bred ved Roden hos *Hoplophorinæ* (see STÅL i *Hemipt. Afr.*), og jeg har ogsaa truffet den som en svagere Dannelse hos flere andre Former. Den er saaledes kortere men dog bred ved Roden hos nogle (alle?) *Darnis*-Arter; hos *Epiclina planata* F. og *Petalocera Bohemanni* STÅL er den ret lang men smal, hos *Proranus adspersipennis* STÅL er den meget kort, og hos *Ledra aurita* L. kan man finde Spor af den.

4. *Fulgoridæ*. Mellemhosterne ere her, i Modsætning til

de forrige Familiers, byggede og indleddede omtrent som Forhøfterne. Hos f. Ex. *Fulgora* have de en meget betydelig Længde (ere adskilligt over dobbelt saa lange som brede), ere fastheftede med en kortere Flade et *godt Stykke fra Midtplanet* ud mod Kroppens Siderande, og derpaa rettes de med deres frie, anseelige, distale Deel indefter og bagud, hvor de ved Trochanternes Tilledning omtrent naae sammen i Midtplanet; Trochantinerne ere meget tydelige; Leddehuden ved Indledningens Inderhjørne anseelig. En saadan Bygning træffes hos de fleste Fulgorider. Hos *Tettigometra* (Tab. II, Fig. 6) ere Høfterne korte og mod Roden meget brede med en meget lang Tilheftning, men Høftens faste, med Leddehuden forbundne Inderhjørne er alligevel fjernet ret betydeligt fra Dyrets Midtplan, og da deres distale, frie Deel er kort, bliver dennes Inderhjørne ogsaa fjernet et Stykke fra den modsatte Høftes. — Man faaer altsaa det Resultat for denne Familie, at Mellemhøfterne have deres i Tilledningen værende *Inderhjørne betydelig fjernet fra Midtplanet* og særlig at deres *Bevægelse bliver som Forhøfternes udpræget dobbelt (Rotation og betydelig Ad- og Abduction)*; selv *Tettigometra*, der vistnok meest peger over mod f. Ex. Jassiderne, har dog bevaret de for Fulgoriderne meest karakteristiske Træk i Indledningens Natur og Plads. — En *Meracanthus* mangler sædvanlig; hos *Aphana farinosa* WEBER, *Odontoptera spectabilis* CARRENO og flere Former har jeg dog fundet en saadan, der saa er kort eller dog temmelig kort, siddende ud mod Høfternes Yderhjørne.

c. *Bagbenene*. 1. *Stridulantia*. *Metasternum* er overalt *fast chitiniseret*, ved Midtlinien er det ofte kort, men ikke sjældent har det dog ogsaa her en meget betydelig Udstrækning i Retning af Dyrets Længde. Høfterne have her den simpleste Form indenfor Cicadarierne; de ere af Størrelse med eller kun lidt større end Mellemhøfterne og med lidt længere Tilledning end disse; de naae ved Basis næsten sammen i Midtlinien og paa Grund af deres relativt ikke betydelige Størrelse er der derfor (som fremhævet af STÅL) en *anseelig Afstand mellem deres Yderhjørne og Metathorax' Siderand*. — Paa Grund af deres Indledning, særlig den svage Udvikling af Leddehud ved Ledføininingens Inderhjørne, ere de *kun* istand til at dreies frem og tilbage om en Axe fra Indledningens Yder- til dens Inderhjørne. Tro-

chantinen er vel udviklet, lang og temmelig smal. En Meracanthus er stærkt udviklet hos nogle Former, svag eller manglende hos andre. Trochanteren maa nærmest betegnes som støttende, dog er Ledføiningen mellem den og Laaret næsten lodret paa dettes Længdeaxe og Bevægelse ret vel udviklet som vippende; endelig ere Trochanteren ikke bredere end Laaret, der er temmelig spinkelt og af normalt Udseende.

2. *Cercopidæ*. Metasternum har altid en ret anseelig, undertiden (*Philænus*) en meget betydelig Brede (maaskee rettere Længde, da Udstrækningen, der skal betegnes, er i Dyrets Længderetning); langs Midtlinien findes en Stribe, der fortil bag Mesosternum udvides til en Plade, som er fast chitiniseret, og paa hver Side af denne faste Midtstribe findes *et ret anseeligt, blødhudet Parti*, der strækker sig paatvers langs Baghoftens Forrand næsten til dens Yderhjørne og gaaer saa derfra mere eller mindre fremad og udefter. *Baghofterne have ikke kjendelig bredere Tilledning end Mellekhofterne* og forholde sig i saa Henseende altsaa som hos Stridulantia, men Tilledningen er, da Partiet langs næsten hele Hoftens Forrand er blødhudet, af en anden Beskaffenhed, og den egentlige, solidere Tilledning mellem Hofte og Thorax findes derfor langs den førstes eiendommelig formede *Yderrand* og ved dens nedre, ved Bagkroppens Rod liggende Inderhjørne. *Bevægelsen er vel udviklet, vippende som hos Stridulantia*. Inderrandene af de to Hoffer støde sammen i Midtlinien; deres frie Parti er strakt bagud over Abdomens Basis og er forholdsvis længere end hos den forrige og den følgende Familie. Meracanthus mangler. Trochanteren har ogsaa en noget afvigende Form og er noget bredere end Laarets Rodparti (Fig. 5, b); Ledføiningen mellem Trochanter og Laar er ikke meget skraa, og Leddehuden er paa den mod Midtplanet vendte Side ret bred, hvorfor Bevægelsen bliver større end hos Stridulantia og Jassidæ. Laaret er lidt slankere ved sin Rod end lidt fra samme, og paa den mod Bagkroppen vendte Side findes lidt fra dets Basis en anseelig *Tverforhöining* (Fig. 5, d), hvis Betydning jeg ikke forstaaer, men da den træffes hos alle af mig undersøgte Cercopider (ogsaa hos *Machærota*) og ikke hos nogen anden mig bekjendt *Cicadarie*, afgiver den formeentlig en smuk Familiecharakter. Forhöiningen og dens nærmeste Omgivelser har en eiendomme-

lig, ligesom skjættet Skulptur; dens indvendige Huulhed er opfyldt af en bindevævsagtig Masse.

Cercopiderne afvige saaledes i Beskaffenheden af Metasternum, i Baghofternes Form og Tilledning (tildeels ogsaa i deres Størrelse), i Beskaffenheden af Ledføiningen mellem Trochanter og Laar, samt i Tilstedeværelsen af den nævnte Forhøining paa Laaret fra den forrige og den følgende Familie, og de danne i flere af disse Henseender en Overgang til de yderst mærkelige Fulgorider.

3. *Fassidæ*. Metasternum er vel chitiniseret og danner kun et smalt Tverbælte undtagen om Midtlinien, hvor det sender en Længdestribe bagud mellem Baghofterne. Disse ere meget store, deres Indledning strækker sig heelt ud til Kroppens Siderand og næsten ind til Midtlinien, deres fric, distale Deel er forholdsvis temmelig kort og rettet nedad, bagud og indefter, saa at Inderhjørnerne af de 2 Hofter naae sammen i Midtlinien; Trochantinerne ere store. Hofterne bevæges som hos *Stridulantia*. Meracanthus mangler. Trochanterne ere støttende; Bevægelsen mellem dem og Laaret er ikke saa ganske ringe. Laarene frembyde Intet afvigende.

4. *Fulgoridæ*. Metasternum (Tab. II, Fig. 6) har en betydelig Længde i Retning af Dyrets Længdeaxe, og det er, naar man undtager en lille, fastere Plade (b') fortil i Midtlinien og en smal, tildeels af Mellemhofterne dækket Tverstribe langs Forranden, blødhudet (b) overalt heelt ud til et lille Stykke fra Kroppens Sideflader, medens disse og deres noget ind paa Underfladen böiede Parti (c) ere fast chitiniserede. Baghofterne naae næsten sammen ved Dyrets Midtplan og ere anbragte saa langt tilbage som vel muligt paa Metathorax, saa at de, tiltrods for deres ringe Udstrækning i Retning af Dyrets Længde, naae lidt ind over Bagkroppens Rod, hvis Bugside ligger i et Plan, der er meget betydelig lavere (seet nedenfra) end Metasternums. Hoften støder fortil op til Metasternums bløde Hud, kun ved Siden og ind paa Undersiden begrænses den af fast Chitin (Fig. 7, a), med hvilken den er sammenvoksen saa inderlig, at en virkelig begrænsende Søm er forsvunden, og at man høist kan finde en svagere Fure (b). Tilstedeværelsen af en mere eller mindre udviklet Meracanthus (Fig. 7, d) og Sammenligning med Cercopi-

derne giver som Resultat, at Hoften naaer ud til et Sted et mindre Stykke fra Kroppens Siderand. (Den hele Bygning af Hoftens og dens Befæstelse er forøvrigt saa forskjellig fra andre Cicadariers, at jeg ikke seer mig i Stand til at klare alle herhen hørende Spørgsmaal. En stor Forlængelse af Hoftens Chitin fortsætter sig saaledes fremad og noget udefter inde i Metathorax, men Betydningen heraf er mig ukjendt). Trochantiner har jeg ikke kunnet eftervise. *Trochanteren* (Fig. 7, e) er kort og langt tykkere, indtil næsten dobbelt saa bred som Laaret; dens Bevægelse mod Hoftens skeer i et meget nøie bestemt Plan, men Axen er snart (som f. Ex. hos *Fulgora*) næsten lodret paa Legemet, snart mere skraa; Bevægelsen i det givne Plan er meget vid, og Bindehuden ind mod Midtlinien har en overordentlig Brede, hvilket let sees f. E. hos *Fulgora*. Ledföiningen mellem den mægtige Trochanter og Laaret (g) afviger særdeles meget fra Forholdet hos andre Cicadaries, thi den tilsteder en ikke ringe Bevægelse i flere Retninger. Laaret er omtrent lige tykt overalt, og nær ved dets Basis findes paa den mod Bagkroppen vendte Side en aflang eller rundagtig, lys, hvidlig eller gullig Plet (Fig. 8, a), der er noget udhævet, skarpt begrændset, og hvis ydre Chitinlag viser, seet med c. 600 Ganges Forstørrelse, en eiendommelig naaleprikket og ridset Struktur. Jeg har forsøgt nærmere at studere Bygningen paa et Spiritusexemplar af *Calyp-toproctus Stigma* F. og fandt, at Laarets egen Chitinbud paa det Sted, hvor Pletten sad, var mørkere end Omgivelserne, fast og naaleprikket paa lignende Maade, og at Substansen, som dannede den lyse udenpaa Huden liggende Plet, kunde skjæres af i Flader og lignede Chitin af en eiendommelig, lös og temmelig blød Consistens. Det ligger jo nær at antage, at denne Plet er et eiendommeligt Organ, men dets Natur er mig fuldstændig gaadefuldt. Pletten findes hos *alle* af mig undersøgte Fulgorider, og den er oftest let nok at see med Lupe paa tørrede Exemplarer, naar Bagkroppen er hævet noget opad eller Baglaarene rettede noget nedad. Dens Forekomst maa betragtes som en god Familiecharakter.

Baghofterne ere som sagt *ubevægelig fastvoxne med Metathorax*, men den Omstændighed, at Metasternum er næsten heelt blødhudet, og at Strækningen for Baghofternes Sammenvoxning

med Metathorax' faste Chitin er forholdsviis temmelig kort, tillader, som det synes, en vis Elasticitet. Benets kraftigste og største Bevægelse er samlet i Ledføiningen mellem Hofte og Trochanter, og da Dyrene, som bekjendt, kunne springe, kan man her vente at træffe særlig udviklede Organisationsforhold. Man finder nu ogsaa, at der fra Trochanterens Inderside udgaaer fremefter *en mægtig Sene* (Tab. II, Fig. 7, f), *der ender med en overmaade stor, flad, pladeagtig Skaal* ( $f^1$ ), som optager den skraat fremad og noget udad rettede, gennem Metasternums bløde Hud ofte synlige, forbausende store *Musculus adductor*, hvis Contraction sikkert bevirker Springet. (Hos de andre springende Cicadariae træffes, som rimeligt er, den samme Muskel med sin Sene og dennes Udvidelse, men ikke saa mægtig udviklet.) Den usædvanlig frie Bevægelse mellem Trochanter og Laar maa vistnok ogsaa, idetmindste tildeels, baade udfylde sin sædvanlige Rolle og tillige erstatte den Bevægelse, der er gaaet tabt ved Hoftens Fastvoxning, thi Benet skal jo baade kunne gøre Tjeneste til Spring og Gang eller Klattring paa Planter, og Laarets Bevægelse i det enkelte Plan, der bestemmes af den faste Ledaxe i Ledføiningen mellem Hofte og Trochanter, er neppe tilstrækkelig hertil.

## 2. Fødderne.

Disse ere, som bekjendt, altid 3-leddede undtagen hos enkelte *Stridulantia*, hvor Antallet af Led reduceres til 2. Foden ender altid med 2 eensdannede Kløer, som jeg altid har fundet simple, uden Takker eller andre Eiendommeligheder. Dernæst er det bekjendt, at man træffer en Empodialdannelse hos alle Familier undtagen hos *Stridulantia*. Dette Empodium er, hvad der hidtil har undgaaet Opmærksomheden, forskjellig bygget hos de paagjældende Familier. Det maa strax anføres, at jeg aldrig har truffet Heftehaar paa Empodiet, samt at det hos samme Dyr altid er væsentlig eens paa alle 3 Beenpar. Af praktiske Hensyn vil jeg beskrive Jassidernes Fod for Cercopidernes.

1. *Jassidæ*. Empodiet er *altid fastvoxet med Inderfladen af Kløerne til et kort Stykke fra eller endog meget nær ud til disses Spids, dernæst er dets frie Enderand altid dybt indskaaren i Midtlinien* (see Tab. II, Fig. 9, Fod af *Ledra*

*aurita*; Fig. 10, Fod af *Ulopa reticulata*; Fig. 11, Fod af *Membracis tectigera*). Ved Undersøgelse af tørrede Exemplarer med Lupe faaer man som Regel det bestemte Indtryk, at Empodiet danner en tykkere Vold langs hver Klo fra Roden til tæt ud til dens Spids, og at det mellem Kløerne er kløvet næsten til Roden; dette Billede er grundforskjelligt fra det, man faaer ved at undersøge Empodiet paa tørrede Fulgorider (see nedenfor). Kløvningen viser sig nu paa tørrede Exemplarer paa Grund af Sammentrækning foranlediget ved Indtørringen betydelig stærkere end den i Virkeligheden er paa friske Stykker, og Foden af opkogte, med Kali behandlede Stykker viser det temmelig udspilede Empodiums virkelige Form saaledes, som det er gjengivet i mine Figurer. Dernæst har Empodiet (paa de af mig undersøgte Former) ved Midten eller hen imod Roden 2 korte og brede eller lange og smalle, fastere chitiniserede Plader (Fig. 9 og Fig. 11 l), i sin ellers for største Delen eller heelt blødhudede Overflade; Underfladen er blødhudet og mangler tydelige Længdeskiner samt de ved Empodiets Yderhjørner hos den følgende Familie forekommende Processer.

2. *Cercopidae*. Empodiet er her forholdsvis tykkere og solidere end hos Jassiderne; hos mange, særlig større Former er det forbundet med Inderfladen af Kløerne i godt Halvdelen af disses Længde, hos andre strækker Forbindelsen med Kløerne sig heelt ud til et lille Stykke fra deres Spids, og hos disse Former er det saa meget stort og tykt. I opblødt og udspændt Tilstand naaer dets Enderand ofte et godt Stykke udenfor Kløerne (Tab. II, Fig. 12), men denne Rand er, i Modsætning til Forholdet hos Jassiderne, ikke skarpt og dybt indskaaren, *men heel eller noget udrandet*. Oversiden indtages henimod Roden af en trekantet Chitinplade (Fig. 12, l), der er mere eller mindre tyndhudet langs Midtlinien, og som aabenbart svarer til de to af hinanden frie Plader hos Jassiderne. Udenfor denne Plade findes (altid?) i Midtlinien en særegen Börste (s), bestaaende af en tykkere, cylindrisk Roddeel og et hertil tilledet, börstedannet Endeafsnit. Langs Undersiden (Fig. 12a og Fig. 12b) løber nær ved hver Siderand en fast chitiniseret, börstevæbnet Længdeskinne (m); lignende Börster har jeg ogsaa fundet hos *Ledra*, men egentlige mørke Lister fandtes ikke. Dernæst træffes

hos alle med Mikroskopet undersøgte Former (see Opgivelsen ved Omtalen af Antennerne), en *eiendommelig Proces* (n), der udgaaer noget fra Enden af Kloens Inderflade paa det Sted, hvor dennes Forbindelse med Empodiet hører op. Denne Proces, der oftest er fastere chitiniseret, undertiden dog lys og svag, men altid udstyret med smaa Chitinbørster, er ikke fast forbunden med Kloen og tilhører afgjort Empodiet, skjøndt den, seet fra Siden, nærmest viser sig som en Tap fra Indersiden af Kloens nedre Parti. Processen er let at see paa mange tørrede Exemplarer af exotiske Cercopiner og Aphrophoriner, men hos en Række Former har jeg ikke med Sikkerhed kunnet see den paa saadanne Stykker og tør ikke have nogen bestemt Mening om den saa virkelig mangler eller (som hos *Philænus spumarius*) kun er ganske lille og svagt udviklet. — Födderne af *Machærota*, der ere undersøgte med Lupe, synes at stemme overeens med de andre Cercopiders. — Som Charakterer for Familien faaes, altsaa, at *Empodiet er ret tykt, forbundet med Kløerne i en større eller en meget stor Deel af disses Længde, at dets frie Enderand ikke er egentlig indskaaren, og at det paa Undersiden viser to faste Længdeskinner.*

3. *Fulgoridæ*. Hos *Fulgora* er Empodiet, ovenfra seet (Fig. 13), en kort, næsten rektangulair, tverliggende, tildeels fastere chitiniseret Dannelse, der kun er forbunden med Kløerne tæt ved disses Rod og forøvrigt rager frit frem mellem dem. Hos *Calyptoproctus*, *Dictyophara*, *Cixius*, *Delphax*-Gruppen (Fig. 14) og *Poeciloptera* (Fig. 15) er Empodiet en anseelig, tyk Dannelse (størst hos de 2 sidstnævnte Typer), der rager langt frem imellem Kløerne, men kun er forbunden med disse paa en kortere (langt fra Halvdelen af Kløernes Længde) eller meget kort Strækning og som enten (*Megamelus*) kan være betydelig, ligesom noget diffust chitiniseret eller tvertimod (*Poeciloptera*) er heelt blødhudet med et Par smalle Chitinstriber ud mod Randene paa Oversiden. Hos *Tettigometra* (Fig. 16) er det heelt blødhudet og naaer, seet fra Siden, ud til lidt fra Kløernes Spidser, seet ovenfra er det dog kun forbundet med deres Inderflader i noget over Halvdelen af deres Længde. Hos *Calliscelis*\*

\* Hos denne Form er Bagfodens Rodled stærkt udvidet og Underfladen tildeels besat med eiendommelige Børster (Tab. II, Fig. 17 b), der for en større



naaer det, naar Foden med udspilede Kløer betragtes ovenfra (Fig. 17), endogsaa langt udenfor disses Ender, men man seer ogsaa, at deres Kant ved Hjørnerne bøier meget stærkt om, saa at den virkelige Forbindelse med Kløerne finder Sted længere tilbage, og idetmindste disses *yderste Trediedeel er fri*. Empodiet har paa Oversiden to store Chitinplader, paa Undersiden (Fig. 17a) 2 Börster. Hos *Issus* iagttages en lignende Bygning, dog er over Halvdelen af Kløerne her frie.

En Sammenfatning af dette giver, at *idetmindste den yderste Trediedeel og oftest over eller langt over Halvdelen af Kløerne er fri, uden Forbindelse med Empodiet, der med et frit Afsnit rager frem mellem dem, og hvis frie Enderand er afrundet, afskaaren eller høist lidt udrandet, aldrig dybere indskaaren. Selv paa tørrede Exemplarer ere disse for denne Familie eiendommelige Forhold sædvanlig lette at see*. Skinner paa Undersiden og en Proces ved Spidsen som hos *Cercopiderne* har jeg ikke fundet.

#### D. Spiraklerne og Abdomen.

Angaaende Spiraklernes Antal veed jeg ikke af, at man har andre Angivelser, begrundede paa Undersøgelser, end L. DUFOURS feilagtige Opgivelse (i 1833) for Tallet hos Slægten *Cicada* (see ovenfor) og WITLACZILS (i 1885) for Tallet hos *Typhlocyba*.

I det ovenfor citerede Arbeide siger SCHIÖDTE p. 255: »*Rhynchota heteroptera* have uden Undtagelse 10 Par Spirakler, hvis Fordeling er ganske saaledes, som jeg forlængst har paa-viist dem hos *Billerne*.» De angives saa nærmere at ligge: 1:ste Par mellem For- og Mellembrystet, 2:det Par mellem Mellem- og Bagbrystet, 3:die Par »paa Dyrets Ryg, skjult af Vingerne, mellem Metanotum og Bagkroppens første Rygskinn« (p. 257); 4:de til 10:ende Par »ligge paa Bugsidens af Bagkroppens Pleuralfold. Bagkroppens Bugspirakler ere altsaa syv Par». *Hos Typer af alle 4 Familier af Cicadarier har jeg lige-*

Deel ere udfledede, spateldannede, med afrundede Ender, medens nogle af dem dog ere længere, spidse og noget udfledede. Heftehaar af den Beskaffenhed, der findes f. Ex. paa *Cerambycidernes* Fod, synes ingen af dem at være. Mellemste Fodled viser ogsaa nogen Udvidelse. — Lignende Foddannelse har jeg ogsaa truffet hos *Eurybrachys*.

*ledes fundet 10 Par Spirakler.* I Beliggenheden af de 8 Par Abdominalspirakler findes desuden Forhold, som afgive nydelige Familie karakterer, og nogle af dem afvige fra den Regel, SCHÖDTE opstiller som gjældende for Rhynch. heteroptera. Ved Omtalen af Abdominalspiraklerne bliver det tillige nødvendigt at medtage enkelte Punkter af Bagkroppens Bygning, og de enkelte Familier maae behandles hver for sig, derimod synes Thoracalspiraklerne ikke at frembyde synderlige Differenser hos de enkelte Familier, og disse kunne derfor sammenfattes.

a. *Thoracalspiraklerne.* 1. *Spiraklerne mellem Pro- og Mesothorax* ligge i den bløde Leddehud mellem disse 2 Segmenter, omtrent under Forvingernes Rod, enten paa Kroppens Siderand (*Cicada*) eller et mindre Stykke under samme (*Aphrophora*). De skjules af de udfladede, brede Prothoraxrande og sees lettest, naar disse bortklippes. De ere næsten lodrette (*Cicada*) eller helde nedefter endeel bagud (*Aphrophora*); de ere altid anseelige, undertiden særdeles store (*Tettigonia*, *Aphrophora*). 2. *Spiraklerne mellem Meso- og Metathorax* ligge omtrent under Bagvingernes Tilheftning lidt fra Sideranden ind paa Kroppens Underside. De ere mindre end (*Aphrophora*), af Størrelse med (*Cicada*) eller næsten større (*Fulgora*) end første Spirakelpar. Hos f. Ex. *Fulgora* ere de synlige udvendig uden Præparation; hos *Stridulantia* sees de bedst fra Siden, da de nedefter dækkes mere eller mindre af en fra Mesothorax' Bagrand udspringende bagud rettet Plade; hos Jassider og Ceroopider ere de dækkede af et lignende pladeagtigt Fremspring og ligge saa skjulte, at de slet ikke ere saa lette at paavise.

b. *Abdomen og dens Spirakler.* 1. *Stridulantia.* 1:ste Bagkropsrings Rygskinné er vel udviklet, særlig mod Midten dog langt smallere end de følgende Ringes; Bugskinnen er ligeledes vel chitiniseret, særlig hos Hannen meget kraftig og eiendommelig. 2:den Bagkropsring er overalt fast, uden Spor af Bindehud mellem Ryg- og Bugskinne; Rygskinnen er fuldt saa bred som de følgende Ringes. 3:die—7:nde Ring dannes hver af en Bugskinne, der langt fra naaer ud til Kroppens Siderand, og en Rygskinne, der naaer ud til denne; mellem Rygskinnens Enderand og Bugskinnen findes altsaa paa Bugsiden et anseeligt Stykke, der, efter den her antagne Tydning, er optaget af *Pleura*. Denne

bestaaer af 2 Dele, nemlig udefter af en anseelig Chitinplade, der (undtagen hos *Cystosoma* og tildeels hos enkelte andre Former med noget oppustet Bagkrop) er adskilt fra Rygskinnen ved en meget smal, tyndere eller tynd Randhud, og dernæst indefter af en (undtagen hos *Cystosoma*) tydelig, smal, tynd Hud mellem Pladen og Bugskinnen\*. 8:nde Bagkropsrings Rygskinne er sammensmeltet med Pleurens Chitinplade, medens Bugskinnen er aldeles omdannet i Kjønslivets Tjeneste. (De følgende Ringe medtages hverken ved denne eller ved de følgende Familier; kun saameget kan siges, at man hos begge Kjøn af *Cicada* finder *bag de 8 spirakelbærende Abdominalringe 3 tydelige Ringe til foruden »Analklapper»*, og at 9:de og 10:de Bagkropsring ere hos Hannen særdeles omdannede, medens hos Hunnen kun 9:nde er meget stærkt omdannet, medens 10:nde er lille og lidet ændret).

*1:ste Par Abdominalspirakler ligger paa Legemets Bugside* tæt ved Sideranden i en Indsænkning ved Bagkroppens Rod, omgivet af fast, til Metasternum hørende Chitin, der særlig hos Hannen er meget tyk og af en ret anseelig Brede; de ere tverliggende som Thoracalspiraklerne, men dog noget kortere end disse. Hos de fleste Hunner ere de ofte ikke vanskelige at see, naar Bagkroppen bøies noget opad, men hos nogle Hunner og hos de fleste Hanner dækkes de af saakaldte »Opercula». De 7 øvrige Par Spirakler ere betydelig mindre end første Par og af en anden Bygning; *de ere altid gabende med en oval eller næsten kreds-rund Munding; thi Peritremet er en fast Ring*, der tilmed er udstyret med en Mængde ind mod Spiraklets Centrum rettede Haar. Lukke-mechanismen ligger noget bagved Peritremet. Det forreste af dem (altsaa 2:det Par Bagkropsspirakler) er ikke ganske let at finde; *det ligger ligesom første Par paa Bagkroppens Underside* et lille Stykke fra Sideranden ved anden Bagkropsrings Forrand, men denne Rings Chitin er bøiet saaledes indad (nedad, seet fra nēden), at der opstaaer en Tverfure, saa at Spiraklet kommer til at ligge nær Bunden af denne Fures Yderkant, vendende fremad og ind mod Dyrets Midtplan. Hos Hunnen sees det uden

\* Spiraklernes Beliggenhed i 3:die Ring hos f. Ex. *Tettigonia viridis* taler for at regne Chitinpladen til Pleura, ikke som en ventral Deel af Rygskinnen; Bygningen hos Cercopider og Jassider taler for at betragte Huden mellem Pladen og Bugskinnen ikke som en Söm, men som et Stykke af Pleura.

Præparation, medens det hos Hannen ofte dækkes af Operculum. 3:die—8:nde Abdominalspirakel ligge lidt fra hver Rings Forrand i *selve Bugskinnen* tæt ved Pleura.

2. *Cercopidæ*. 1:ste Rings Rygskinne strækker sig heelt ud til Sideranden, hvor den er ret bred, men ikke stærkt chitiniseret, ind mod Midten afsmalnes den stærkt eller forsvinder endog som fast Dannelse; Bugskinnen er smal, vel chitiniseret ved Midten og hörer op langt fra Siderandene. 2:den Rings Rygskinne er ret bred, vel chitiniseret og strækker sig heelt ud til Sideranden; Bugskinnen er ved Midten smallere end Rygskinnen og bliver endda smallere ud mod Sideranden; den naaer heelt ud til denne og næsten til Rygskinnens Enderand. (Bugskinnerne af disse 2 Ringe ere ikke synlige uden videre, og Baghofterne maae helst heelt bortpræpareres, da de springe frem over dem og for største Delen dække dem). 3:die—8:nde Ring ere i det Væsentlige bygget som hos *Stridulantia*, kun er den indre Deel af Pleura altid meget tydelig udviklet, men dog ikke synderlig bred; den er undertiden saagodtsom heelt blødhudet, men undertiden indeholder den Chitiniseringer. Hos *Aphrophora Alni* findes saaledes i den bløde Deel af Pleura af 3:die—5:te Ring 2 tydelige, smaa Chitinplader (en forreste og en bageste) for hver Ring.

1:ste Par Spirakler ligger indenfor Sideranden *paa Legemets Underside* saa langt frem som muligt mod Bagranden af Metasternum, og *paa Grund* af dettes Form, Hofternes Fremspring og Spiraklets ret svagt afsatte Munding er det vanskeligt at paavise. 2:det Par Spirakler ligger *paa Sideranden* i et lille Chitinstykke, der fra anden Rygskinnens Sidehjørne gaaer lidt fremad og nedad og vistnok maae betragtes som svarende til de følgende Ringes store, ydre, pleurale Chitinplade. 3:die—8:nde Spirakelpar ligge *paa Bugsiden* i Pleuras indre Afsnit, og hvis dette indeholder Chitiniseringer, saa ligge de i den forreste af disse. — Idetmindste 2:det—8:nde Spirakelpar ere spaltedannede, middelstore.

3. *Tassidæ*. Bygningen af denne Familie stemmer meget overeens med den foregaaendes. Den Form, hvor jeg har fundet Forholdene lettest at studere og, om man vil, meest typisk udviklede, er Hunnen af vor almindelige *Tettigonia viridis* L., hvorfor den bliver lagt til Grund for Fremstillingen.

1:ste Rings Rygskinne er ikke udviklet ved Midten, men

noget udefter fremtræder den som en ikke synderlig bred Plade, der atter tilspidises udefter og hører op lidt fra Sideranden; Bugskinnen er meget smal, naaer ikke fuldt ud til Sideranden og er afbrudt i Midtlinien. 2:den Rings Rygskinne er vel udviklet, ikke synderlig bred og naaer næsten til Sideranden; Bugskinnen er ved Midten næppe saa bred som Rygskinnen, og de afsmalnede Ender naaer næsten til Siderandene. 3:die til 8:nde Ring ligne meget *Cercopidernes*; paa 4:de—7:de Ring bestaaer hver Pleura af et bredere, fast chitiniseret, ydre Stykke og en indre Stribe, der i hele sin Længde indeholder en smal Chitinplade; i 3:die og 8:nde Ring er der ikke udskilt nogen saadan indre Plade.

1:ste Par Spirakler ligger som hos *Cercopidæ* paa *Undersiden* et lille Stykke indenfor Sideranden tæt op til Metasternums Bagrand; 2:det Par ligger ved 2:den Rygskinnes ydre Forhjørne nær ved Sideranden, saa at det vender udefter og opefter. 3:die og 8:nde Spirakelpar ligge i Pleurens ydre, faste Plade, 4:de—7:nde Par i Forenden af den smalle Plade i Pleuras indre Deel. — Alle Spiraklerne ere smaa.

Hos Membracinerne er Bagkroppen som bekendt ofte høi, meget betydelig sammentrykt og stærkt chitiniseret; dermed følge nogle Eiendommeligheder i dens Bygning og i Spiraklernes Belliggenhed. Som Exempel bliver Bygningen hos *Centrotus cornutus* nærmere beskrevet. — Hos denne Form er 1:ste rings Rygskinne temmelig svag, noget eiendommelig formet og standser et godt Stykke før Sideranden; Bugskinnen er bredere og sværere end hos *Tettigonia* og ikke afbrudt ved Midten. 2:den Rings Rygskinne er temmelig svag og smal, standser et godt Stykke før Sideranden, og ved dens Ende findes en lille Pleuralplade. Paa begge Ringe bliver der altsaa paa Siden et godt Stykke mellem Enderne af Ryg- og Bugskinnerne, og for 2:den Rings Vedkommende udfyldes det ved, at 3:die Rings Pleuralplade og dens Rygskinnes laterale Parti kile sig frem paa Siden som en stor og fast chitiniseret Dannelse. 3:die Rings Rygskinne viser hen mod Forranden en dyb Tverfure og foran dette et udhælvvet Parti, som man let antager for 2:den Rings Rygskinne, hvilket det ikke er, da denne ligger foran som en svagere, smal Stribe. Paa 3:die—8:nde Ring er Pleuras indre Deel kun en smallere Leddehud, medens dens chitiniserede, ydre Plade er meget

anseelig. 1:ste og 2:det Par Spirakler ere som Følge af de første Ringes eiendommelige Bygning og Kroppens Form *flyttede adskillig ovenfor selve Sideranden og vende udefter*, 2:det Par ligger i den lille Pleuralplade lidt høiere oppe end 1:ste Par. 3:die—8:de Spirakelpar ere flyttede ind i det indre Forhjørne af Pleuras Plade.

Hos *Membracis tectigera* træffes noget lignende Forhold, men her er 3—8:de Rings Pleuralplade kun adskilt fra Ryg- og Bugskinnen ved en svag Söm uden egentlig Bindehud. — *Æthalion reticulatum* stemmer, fraregnet temmelig smaa Eiendommeligheder, væsentlig overeens med *Tettigonia* i Bygningen af de 2 første Ringe og i Beliggenheden af disses Spirakler, hvorimod den stemmer væsentlig overeens med *Centrotus* i Bygningen af 3:die—8:nde Rings Pleuræ og Beliggenheden af disses Spirakler. — *Ledra aurita* stemmer derimod i Alt Væsentligt overeens med *Tettigonia*.

4. *Fulgoridæ*. Denne Families eiendommelige Bygningsforhold ere simplest og lettest at studere hos en af de store Former, f. Ex. Dyr af Underslægten *Fulgora*, og en Art af denne Slægt er derfor lagt til Grund for den følgende Skildring. 1:ste Rings Rygskinne, der ved Midten er utydelig og smal, bliver udefter bredere og vel chitiniseret og holder op lidt fra Bagkroppens Siderand, der er blødhudet, udadtil *begrændset af og forbunden med et bagud og noget udad rettet Sideparti af Metanotum*; Bugskinnen er overalt meget smal, men vel chitiniseret og naaer heelt ud til Sideranden. 2:den Rings Rygskinne er bred ved Midten og afsmalnes stærkt mod Siderne for at forsvinde, inden den naaer heelt ud til Randen; Bugskinnen er overalt temmelig smal, ikke meget fast chitiniseret og naaer ikke helt ud til Sideranden af Ringen, der er fuldstændig blødhudet, men meget kort, da 3:die Rings Pleura og den ydre Deel af dens Rygskinne forlænges som en tilsammen anseelig, skjævt trekantet Dannelselse fremefter paa Bagkroppens Sideparti. 1:ste og 2:den samt en større Deel af 3:die Rings Bugskinne dækkes, seet nedenfra, af Bagbenenes Hoster og Trochantere. 3:die—8:nde Rings Rygskinner naae som sædvanlig ud til Siderandene, derimod naae deres Bugskinner (af hvilke 8:nde er omdannet i Kjønslivets Tjeneste) *noget længere ud mod Sideranden end hos de øvrige Familier*;

Pleura er bred og bestaaer af en nedre, vel udviklet, men dog ikke synderlig bred, hos *Fulgora ventral* Chitinplade, og et oftest bredere øvre, lateralt Parti, der maa betegnes som typisk blødhudet, optræder som saadant hos en Mængde Former (f. Ex. *Issus*, *Megamelus*), men hos *Fulgora* viser noget uregelmæssig formet, fast Chitinisering mod sin nedre Rand.

1:ste Par Abdominalspirakler ligger paa Legemets Rygside foran og tildeels udenfor Endepartiet af 1:ste Rings Rygskinne samt bagved og indenfor Metanotums bagud rettede Sideparti; det er hos *Fulgora* anseeligt, tverliggende. 2:det Par Spirakler ligger ligeledes paa Rygsiden et ret anseeligt Stykke fra Sideranden bag 1:ste Rygskinnes laterale Parti, altsaa nærmere ind mod Dyrets Midtplan end 1:ste Par; det er lidt større end dette og ligeledes tverliggende. 3:die—8:nde Par ligge paa Kroppens Sideflader i den bløde Deel af Pleuræ op til dennes fastere Chitinisering; de danne skraa, fortil nedefter heldende Spalter og ere alle store, de 3 første Par de største og af Størrelse med 2:det paa Ryggen liggende Par\*.

Afvigelserne fra denne Bagkropsbygning hos andre af mig undersøgte Fulgorider forekomme mig at være temmelig smaa og af underordnet Betydning. Nogle væsentligere Exempler kunne nævnes. Hos *Aræopus crassicornis* ere 1:ste og 2:det Spirakelpar forholdsviis betydelig mindre og, som det synes, kortere og bredere end hos *Fulgora*, deres Beliggenhed i Forhold til Metanotums Yderparti og i Forhold til hinanden er den samme; 3:die—8:nde Par ligge i den faste Deel af Pleura, der her, paa Grund af Bugskinnernes Brede, vende ud til Siden ligesom det øvre, blødhudede Parti. Hos *Eurybrachys* sp. er 3:die—8:nde Rings Pleura vel meget bred, men et chitiniseret nedre Parti er egentlig ikke udskilt; idet Pleura overalt er blødhudet uden synderlig Differens i Hudens Beskaffenhed. — Hos *Tettigometra costulata* har 2:den Rings Rygskinne næsten til Sideranden en meget anseelig Brede, og det ægdannede Spirakel ligger i selve Skinnen, men dets og første Pars relative Beliggenhed er som

\* At dømme efter en Undersøgelse af de laterale Spirakler hos *Calyptoproctus* er deres Bygning ret eiendommelig, men der er Anledning for mig til at antage, at Bygningen ikke er eens hos de forskellige Fulgorideformer, hvorfor jeg her ganske undlader en Fremstilling, som jeg ikke kan gennemføre.

hos *Fulgora*; 3:die—7:nde Par Spirakler ligge et Stykke inde i Pleuras faste Deel, der vender skraat udad og nedad; paa 8:nde Ring er Pleuras faste, spirakelbærende Deel sammenvoxen med Bugskinnen. De eiendommelige *Flatider* med høi, sammentrykt Bagkrop stemme i det Væsentlige overeens med de middelstore Fulgorider.

Som Resumé kan anføres for denne mærkelige Familie: 1:ste og 2:det Spirakelpars dorsale Beliggenhed, 1:ste Pars Beliggenhed i en Vinkel af Metanotum, 3:die—8:nde Spirakelpars Venden væsentlig eller heelt ud til Siden i de for den større Deel eller heelt laterale, af en övre, heelt eller for største Delen blødhudet, og en nedre, oftest fast chitiniseret Deel bestaaende *Pleurae*.

#### IV.

Som ovenfor nævnt antager jeg den af STÅL i »*Hemiptera Africana*» T. IV. fremsatte Inddeling af Cicadarierne i 4 Familier og netop med den af ham givne Begrænsning for disse. STÅLS Begrundelse af denne Inddeling er imidlertid ret mangelfuld, hvorfor heller ingen af de senere Forfattere, ikke engang J. SAHLBERG, har antaget den. Jeg vil nu forsøge at samle Hovedpunkterne af mine Undersøgelsers nye Resultater med de tidligere kjendte Momenter til en i en analytisk Form given Oversigt over Familiernes Charakterer.

*De exclusive Charakterer ere trykte med Cursiv, de ikke absolut exclusive, godt characteriserende Bygningsforhold ere trykte med Corpus.* Naar man har at gjøre med flere Typer (her Familier) indtræffer paa Grund af den analytiske Tabels Natur af og til en Vanskelighed, nemlig en *skarp Fremhæven af en Charakter, der er absolut eiendommelig for kun 1 Familie* (f. Ex. Mangel af Empodium hos *Stridulantia* i Modsætning til dets Forekomst hos alle andre Familier); *en saadan Fremhæven har jeg søgt at opnaae ved yderligere at benytte spærret Skrift dertil.*

A. *Antennarum articulus secundus pedunculi organis sensilibus nullis instructus; flagellum foveis sensilibus compluribus vel multis instructum.*



*Coxæ intermediæ angulis interioribus basalibus paulum inter se distantibus; abductio coxæ sat parva.*

*Metasternum aut totum corneum aut areis duabus mediocribus membranaceis instructum.*

*Coxæ posticæ mobiles; trochantini manifesti.*

*Trochanteres pedum posticorum femoribus paulo vel non latiores; flexio inter trochanterem et femur solum fieri potest.*

*Femora postica »macula flava» nulla in latere superiore instructa.*

*Pleuræ segmentorum abdominalium 3—8 omnino in ventre corporis sitæ, e lamina exteriori cornea majore et area interiori et angustiore ex parte membranacea vel evanida formatæ\*.*

*Spiracula abdominalia 1:mi paris aut in latere aut in ventre corporis sita.*

*Spiracula abdominalia 3:tii—8:vi parium in ventre abdominis sita, deorsum vergentia.*

*Tegulæ semper desunt.*

a. *Ocelli tres.*

*Antennarum flagellum ex articulis 5 (vel 4?) elongatis formatum; foveæ sensiles in articulis duobus basalibus flagelli numerosæ (nonnullæ etiam in articulis ceteris inventæ).*

*Mesonoti pars conspicua permagna.*

*Femora antica a femoribus intermediis valde diversa [semper aliquantum incrassata].*

*Empodium nullum.*

*Spiracula abdominalia secundi paris in furca ventrali transversa sita, antrorsum et ad medium versus vergentia.*

*Spiracula abdominalia 3:tii—7:mi parium in lamine ventralibus segmentorum, nec in pleuris, sita.*

*Organum stridulatorium in mare adest.*

---

\* In genere *Cystosomæ* cum laminis dorsalibus et ventralibus segmentorum omnino concretæ (vid. pag. 56).

Antennæ semper in foveis profundis ante oculos sub marginem anteriorem verticis sitæ.

Tegmina subtus inermia. Alarum margo anterior ad basin versus perpaulum curvatus, inermis.

Metasternum totum corneum.

Coxæ posticæ coxis intermediis haud latiores, nunquam ad marginem lateralem thoracis attingentes.

Femora postica simplicia.

Tibiæ posticæ teretes.

# 1. *Stridulantia.*

## b. *Ocelli duo vel nulli.*

*Antennarum flagellum aut ex articulis numerosis aut ex articulo basali inflato et »seta» gracillima compositum; foveæ sensiles nonnullæ, nunquam numerosæ.*

*Mesonoti pars conspicua mediocris vel parva vel nulla.*

*Femora antica a femoribus secundi paris vix diversa [sæpissime non incrassata]\*.*

*Empodium magnum adest.*

*Spiracula abdominalia secundi paris in latere abdominis sita, extrorsum vel ex parte sursum vergentia.*

*Spiracula abdominalia 3:ii—8:vi parium in pleuris sita.*

*Organum stridulatorium nullum.*

a. *Antennarum flagellum ex articulo basali majore, subpyriformi, et »seta» gracillima, interdum subarticulata, compositum; articulus basalis foveis sensilibus compluribus, »seta» foveis nullis instructa.*

*Tegmina carina ad basin versus in latere inferiore instructa. Alarum margo anterior ad basin versus lamina triangula, in margine exteriore uncis nonnullis instructa, ornatus.*

*Metasternum longius, areis duabus mediocribus membranaceis instructum.*

*Coxæ posticæ coxis intermediis vix latiores, non ad marginem lateralem thoracis attingentes.*

\* In genere *Darnis* F. femora antica et intermedia valde incrassata sunt.

*Femora postica ad basin versus in latere superiore carina latiore transversa instructa.*

*Empodium crassius, subtus lineis duabus corneis, spinosis, instructum, margine libero paulum vel vix emarginato.*

Ocelli semper in vertice ad basin versus positi.

Antennæ semper in foveis profundioribus ante oculos sub marginem anteriorem verticis sitæ.

Coxæ intermediæ meracantho valido instructæ.

Tibiæ posticæ teretes in latere exteriori processu singulo vel processibus binis conicis, majoribus ornatae.

## 2. *Cercopidæ.*

β. *Antennarum flagellum semper ex articulis numerosis compositum; pars basalis longior, aut ex articulis compluribus (2—6) formata aut in transversum furcata, foveis sensilibus nonnullis sparsis instructa; pars distalis saltem ex parte in articulos numerosos divisa.*

*Tegmina subtus carina nulla instructa. Alarum margo anterior lamina nulla triangula instructus, interdum nonnihil excursus.*

*Metasternum breve, totum corneum.*

*Coxæ posticæ coxis intermediis multo latiores, usque ad marginem lateralem thoracis extensæ.*

*Femora postica ad basin simplicia.*

*Empodium tenuius, subtus tenuis corneis manifestis nullis instructum, margine libero in medio profunde inciso.*

Ocelli nunc in vertice, nunc in fronte positi, interdum evanidi.

Antennæ sæpius ante oculos, interdum sub oculis sitæ.

Coxæ intermediæ rarius meracantho instructæ.

Tibiæ posticæ sæpissime prismaticæ vel foliaceæ, rarissime subteretes, sæpissime seriatim spinulosæ, rarissime inermes.

## 3. *Jassidæ.*

B. *Antennarum articulus secundus pedunculi organis sensilibus peculiaribus (compositis) compluribus vel multis in-*

*structus; flagellum fovea sensili singula in articulo basali majore, pyriformi instructum.*

*Coxæ intermediæ angulis interioribus basalibus aliquantum vel perlongum inter se distantibus; abductio coxæ bene evoluta.*

*Metasternum fere totum, usque ad partes laterales metathoracis nonnihil in latere inferiore corporis infectas membranaceum.*

*Coxæ posticæ immobiles, parte exteriori cum metathorace concreta; trochantini nulli.*

*Trochanteres pedum posticorum femoribus permulto crassiores; et adductio et flexio inter trochanterem et femur fieri possunt.*

*Femora postica prope basin in latere superiore »macula flava« ornata.*

*Pleuræ segmentorum abdominalium 3—8 ex parte majore vel omnino in lateribus corporis sitæ, aut omnino membranaceæ aut ex area superiore majore, ex parte majore vel omnino membranacea, et e lamina inferiore cornea compositæ.*

*Spiracula abdominalia 1:mi paris in dorso corporis intra partem exteriorem productam »metanoti« sita.*

*Spiracula abdominalia 3:tii—8:vi parium præcipue in lateribus corporis sita, ex parte majore vel omnino extrorsum vergentia.*

*Ocelli rarius evanidi, sæpius duo in latere capitis ante antennis siti; interdum ocellus tertius præterea ad marginem inferiorein frontis prope basin clypei inventus est.*

*Antennæ sub oculis insertæ; flagellum ex articulo crassiore basali et e »seta« gracillima, aut exarticulata aut ex parte vel omnino in articulos numerosos divisa, compositum.*

*Tegulæ sæpissime adsunt.*

*Empodium per longitudinem breviorum et ad summum per duas tertias partes longitudinis unguium cum his concretum, margine libero paulum emarginato vel integro.*

*Spiracula abdominalia 2:di paris in dorso sita, nonnihil a margine laterali remota.*

#### 4. *Fulgoridæ.*

Den af STÅL med et fint systematisk Blik fremsatte, af vistnok ingen senere Forfatter antagne Inddeling af Cicadarierne i disse 4 Familier haaber jeg nu ved de talrige i denne Oversigt fremdragne exclusive Charakterer er bleven begrundet saaledes, at dens Eneberettigelse kan betragtes som nogenlunde fyldig beviist, og det tør maaskee haabes, at den vilkaarlige Opstilling af nye Familier paa Basis af et noget eiendommeligt Habitus ikke vil blive fortsat af ret mange Systematikere. Det er endog min Overbeviisning, at selv om muligviis en eller anden af de fremsatte Charakterer ved Undersøgelse af et stort exotisk Materiale ikke skulde vise sig at være saa exclusiv, som jeg har meent, saa vil et fortsat Studium af Dyrenes Bygning give saa mange nye Charakterer for de samme Familier, at Tabet vil blive mere end dækket — selvfølgelig under Forudsætning af, at man ikke træffer paa en eller anden mig ubekjendt og vistnok hidtil ubeskreven virkelig Mellemform. — Jeg kan saaledes gjøre opmærksom paa, at hos Cercopidernes, men ikke hos de 3 andre Familiers Larver er Bagkroppens pleurale Parti meget afvigende fra det voxne Dyrs, ligesom ogsaa Antennerne hos Cercopiderne gennemgaae en mærkelig, ovenfor beskrevet Forvandling, i hvilket sidstnævnte Forhold denne Familie afviger fra de øvrige Cicadaries. At Stridulantiernes Larver have særdeles kraftige og eiendommelige, til Gravning uddannede Forbeen er bekjendt; at derimod deres Klobygning afviger ganske fra det voxne Dyrs er et ikke videre paaagtet, for denne Familie meget eiendommeligt Forhold. Af Mangel paa godt Materiale maa jeg imidlertid idetmindste foreløbig afstaae fra at behandle Forvandlingen hos de forskellige Familier nærmere, og nøies derfor med disse Antydninger af dens Brugelighed for Systematiken.

## V.

Det Vanskeligste staaer endnu tilbage, nemlig en Deling af disse anseelige, for Jassidernes og Fulgoridernes Vedkommende endog meget slægts- og artsrige Familier i naturlige, skarpt karakteriserede Grupper. Ligesaa let en Opfattelse og Karakterisering af selve Familiernes har forekommet mig, ligesaa vanskelig forekommer det mig at tilveiebringe en Sønderdeling af Jassiderne

og især af Fulgoriderne, og det til Trods for, at der vistnok ikke indenfor en eneste Familie indenfor Insekterne findes saa store Forskjelligheder i Dyrenes Habitus, i Formen af deres Hoved og Prothorax og i Bygningen af deres Vinger som netop hos disse to. Kjöbenhavns Museums Materiale og det deraf, jeg har kunnet dissekere til mikroskopisk Undersøgelse er, særlig for Fulgoridernes Vedkommende, ogsaa for ringe til, at jeg kan optrække skarpe Grændser for Grupper derpaa. Jeg skal nu udvikle mine Anskuelse med stadigt Henblik til STÅLS ovenfor paa Side 28 refererede Opstillinger i »*Hemiptera Africana*».

1. *Stridulantiæ*. Det synes mig meget lidt sandsynligt, at denne Familie lader sig dele i gode Grupper. STÅL har (l. c.) heller ikke forsøgt det. Den af AMYOT & SERVILLE forsøgte Tvedeling efter Vingerne kan maaskee være ret praktisk til Hjælp ved en Bestemmelse, men den er videnskabelig seet uden Værdi, da den i den første lille Gruppe sætter saa yderst forskellige Slægter som *Polyneura* WESTW. og *Cystosoma* WESTW. (samt den mig ukjendte, vistnok høilig interessante *Hemidictya* BURM.), skillende dem fra Former, med hvilke de have langt større Beslægtethed end med hinanden indbyrdes.

2. *Cercopidæ*. STÅLS Inddeling i *Hem. Afr.* forekommer mig tilfredsstillende. Nye Bidrag til dens Begrundelse kan jeg ikke give.

3. *Jassidæ*. STÅL har den Fortjeneste i 1866 atter at have forenet Membracider og de egentlige Jassider til 1 Familie. Denne deler han saa (see ovenfor Side 28) i 7 Grupper, af hvilke de 6 første tilsammen omtrent svare til den af BURMEISTER opstillede Membracide-Familie. Denne Delings gode og uheldige Egenskaber skal for Hovedpunkternes Vedkommende omtales nedenfor.

AMYOT & SERVILLE benyttede som Skjelnemærke mellem deres *Conidorsi* og *Planidorsi* det Forhold, om Prothorax forlænges bagud over Abdomen eller dette ikke finder Sted. Denne Charakter viser sig, særlig efter at en Slægt som *Tolania* STÅL er opdaget, aldeles ubrugelig, da denne Form, der heelt igjennem er beslægtet med *Centrotus*, efter AMYOT & SERVILLE maa henføres til *Planidorsi*. Dette har STÅL indseet, og han benytter i *Hem. Afr.* til at udskille 5 af de første Grupper fra »*Jassida*» og-

saa andre Charakterer, blandt hvilke den, der er hentet fra Formen af Hovedets Siderande (Udfladning eller ei), er den bedste.

Bagskinnebenene hos en mere typisk Jassin, f. Ex. en *Tetigonia* eller *Idiocerus*, ere som bekjendt 4-kantede, dernæst mere eller mindre udpræget *sammentrykte* (og idetmindste aldrig fladtrykte), saa at den ydre Flade er smallere end Oversidens og i hvert Tilfælde end Undersidens Flade; dernæst er idetmindste de 2 Rande, der begrænde Yderfladen, udstyrede med flere til mange Torne. En lignende Bygning træffes hos den nydelige, australske Slægt *Eurymela* HOFFMANSEGG, der ifølge hele sin Bygning vel nærmest maa stilles nærvæd Bythoscopernes Gruppe. Slægten *Paropia* GERM., der af SAHLBERG opstilles som en noget aberrant Gruppe endog bagved *Ulopa*, af KIRSCHBAUM og FIEBER som Repræsentant for en særlig Familie, synes mig at være en meget god Jassin i Bygningen af Bagskinnebeen, Kinder og Antenner m. m.; at lægge stor Vægt paa Indhulingerne paa Pande og Issé forekommer mig særdeles urimeligt. *Paropia* bör, synes jeg, efter sin hele Bygning stilles i Nærheden af Bythoscoperne. Den interessante Slægt *Ledra* F. synes ved første Øiekast at afvige stærkt fra de øvrige *Jassinæ* ved det eiendommelige Hoved, det ofte tvepuklede Prothorax og de knivdannede Bagskinnebeen; den er da ogsaa f. Ex. af FIEBER udskilt som Repræsentant for en Familie, af SAHLBERG (Op. cit. p. 103) anseet for at danne en Overgang til Membracinerne »till hvilken det af några författare hänföres», altsammen formeentlig uden gyldig Grund. Hos de med *Ledra* beslægtede Former, som *Petalocera Bohemanni* STÅL, *Epiclines planata* F. og *Proranus adspersipennis* STÅL, ere Bagskinnebenene 4-kantede, sammentrykte og paa Yderrandene tornede, hvilket især er udpræget hos den sidstnævnte Form; den hos *Ledra* forekommende Knivform er, hvad Knudeudstyret ogsaa viser, ikke andet end en voldsom Sammentrykning, hvorfor Yderfladen er forsvunden som saadan. Kinderne ere hos *Ledra aurita* L. noget udvidede, hos *Petalocera* og flere med den beslægtede Former, *Tituria* STÅL, *Titia* STÅL, *Sichæa* STÅL, *Rubria* STÅL (ifølge STÅLS Opgivelser i *Hem. Afr.*) »levissime dilatata», og den sidstnævnte Slægt synes at føre over til *Xerophloea* GERM., der er en god Jassin med noget udvidede Kinder. Antennerne hos *Ledra aurita* ere ogsaa (see ovenfor) byggede

som hos Jassinerne og ligne aldeles ikke Antennerne hos den Membracinform, i Nærheden af hvilken Ledra vel skulde stilles, nemlig *Æthalion* LATR. *Ulopa* afviger derimod (see senere) væsentlig fra *Jassinæ* og maa føres over til *Membracinæ*, men efter denne Slægts Fjernelse forekommer *Jassinæ* i det ovenfor angivne Omfang mig ogsaa at være en smuk, naturlig Afdeling, en »Underfamilie», *characteriseret ved de mere eller mindre uvidede Kinder, de typisk 4-kantede, sammentrykte* (undertiden knivdannede) *Bagskinnebeen* (og de slanke Antennesvöber, hvilket dog ikke er en exclusiv Charakter).

Den øvrige Deel af Familien Jassidæ kan maaskee opfattes som 1 Afdeling, *Membracinæ*. Den er med Hensyn til Bygningen af Hoved, Antenner og Bagbeen langt rigere end *Jassinæ*, det er yderst vanskeligt at finde positive Charakterer, for den som Heelhed, og den bör maaskee, som foretaget af STÅL, deles i flere Grupper æquivalente med *Jassinæ*, men de fleste af disse Grupper ville formeentlig ikke falde sammen med STÅLS »Underfamilier». En sammenknyttende, vistnok for alle Former fælles Charakter kan udtrykkes ved »*genæ haud vel nullo modo explanatæ*». En Gruppe af den, »*Hoplophorida*» STÅL, er af Opstilleren (*Hem. Afr.* p. 82) karakteriseret: »*Tarsis posticis parvis, anterioribus brevioribus*», men dels er dette ikke saa skarpt udtrykt, som det kunde være, thi Bagtarserne ere i Virkeligheden *langt tyndere* og *næsten dobbelt* saa korte som f. Ex. Mellemtarserne, dels er Charakteren ikke exclusiv, da jeg kjender Former, der aldeles afgjort maa henføres til Underfamilien »*Membracida*» STÅL, hos hvilke Bagtarserne ere betydelig kortere og tyndere end de andre Tarser, i næsten lige saa høi Grad som hos »*Hoplophorida*». Derimod viser Gruppen en vistnok for den aldeles eiendommelig Charakter, idet Bagskinnebenene ere i Størstedelen af deres Længde *betydelig sammentrykte paa skraa og ud mod Spidsen böiede först indad og dernæst atter udad*. Hos de ovennævnte Membracisformer med de korte Bagtarser er Skinnebenet krummet noget bagud ved Spidsen, men det ligner ikke Hoplophoridernes, da det desuden er i høi Grad *fladtrykt*, ikke sammentrykt. Tilstedeværelsen af denne mærkelige, *skjæve* Sammentrykning hos den lille Gruppe bevirker, at det har været mig umuligt at henføre denne Bygningsform til den Plan, der



formeentlig gjør sig gjældende i Bagskinnebenene hos alle øvrige Membraciner. Undersøger man nemlig disse f. Ex. hos *Ulopa* FALL., *Æthalion* LATR., *Centrotus* F., *Darnis* F., *Smilia* GERM. og mange flere vigtige Slægter, seer man, at de ere 3-kantede, oftest skarpt 3-kantede med stærke Börster paa Randene, og at *Yderfladen altid er bred*, neppe nogensinde smallere, oftest bredere end de andre Flader, altsaa at Bagskinnebenene aldrig vise Tendens til at være sammentrykte som hos Jassinæ, men derimod ofte ere noget *fladtrykte*; kun hos *Polyglypta* BURM. har jeg fundet dem saagodtsom trinde, idet Kanterne ere stærkt afrundede. Hos Gruppen »*Membracida*» STÅL og adskillige Slægter af »*Centrotida*» STÅL er, som bekjendt, Fladtrykningen dreven saavidt, at Skinnebenet bliver udfladet (foliacea). Hos adskillige Arter af Slægten *Aconophora* FAIRM., hos *Heteronotus* LAP. og flere Former vise Skinnebenene Tendens til at være 4-kantede, idet man paa Indersiden træffer (2) *nær ved hinanden* stillede Rækker af Smaatorne eller Börster, men de ere saa betydelig sammentrykte og *den ydre Flade meget bred og aldeles dominerende*. — Man kan indvende, at denne Charakteristik mangler Skarphed, men det forekommer mig alligevel sikkert, at der, trods alle secundaire Ændringer, typisk findes væsentlige Forskjelle i Bygningen af Bagbenene hos Jassinæ og Membracinæ i den her opstillede Begrænsning af disse.

I *Hem. Afr.* p. 82—83 skiller STÅL sine 5 første Underfamilier ud fra »*Centrotida*» ved »*Scutello nullo vel obsoleto, pone metanotum haud extenso*», i Modsætning til Forholdet hos *Centrotida*: »*Scutello distincto, retrorsum pone metanotum producto . . .*». Denne Charakter er for det Første urigtig udtrykt, thi tager man *Prothoraxpuklen* af f. Ex. en *Smilia*, finder man et anseeligt *Scutellum*, og man kan altsaa kun tale om, hvorvidt *Scutellum* er skjult eller synligt; for det Andet er den anden Deel af Charakteren ikke korrekt, thi endog STÅL selv skriver om *Centrotideslægten Oeda* AM. & SERV. i »*Hemipt. Fabriciana*» Side 49: »*Scutello completo nullo*», i Modsætning til »*Scutello completo, producto*» f. Ex. hos *Stegaspis* GERM.; for det Tredie kan Charakteren vel være praktisk brugelig, men tilveiebringer efter min Mening en kunstig, ikke en naturlig Adskillelse, thi Slægter som *Hypsauchenia* GERM. og *Lycoderes* GERM. slutte sig, efter min

Mening, i Bygningen af Been og Antenner langt nærmere til *Membracis* F. og *Pterygia* LAP. end til *Centrotus*, for ikke at tale om *Oeda* AM. & SERV., *Bocydium* LATR., *Tolania* og andre Centrotide-Slægter. Min Mening er altsaa, at Gruppen *Centrotida* STÅL maa slaaes i Stykker, og Slægterne med stærkt udfladede Skinnebeen henføres til »*Membracida*» STÅL, hvilken Gruppe saa bliver ret naturlig og vistnok atter kan deles efter Bygningen af Ansigtet, nemlig om dette udvides til en udstaaende, skarprandet Plade baade paa Siderne og nedefter (som hos *Membracis* F., *Bolbonota* AM. & SERV., *Pterygia* LAP.), eller det kun er udfladet paa Siderne (*Oxyrhachis* GERM., *Lycoderes* GERM.). Hvorledes de øvrige Typer af Afdelingen *Membracina* mihi (efter Udskillelsen af »*Hoplophorida*» og »*Membracida*» i den af mig ændrede Opfattelse) skulle deles, tør jeg ikke afgjøre, men antager, at de bedst maae kunne udstykkes i flere mindre Grupper; kun det antager jeg er sikkert, at *Æthalion* bör stilles i Nærheden af *Centrotus-Tolania* (cfr. STÅL), hvilket ogsaa fremgaaer af Antennernes Bygning (see ovenfor Side 39). Dernæst bör *Ulopa*, ifölge Bygningen af Hoved og Antenner, maaskee danne en lille Afdeling for sig i Nærheden af *Centrotus*-Gruppen; STÅL har ogsaa i 1858 stillet den til *Membraciderne*, men i 1866 rigtigt nok atter stillet den til *Jassiderne*.

4. *Fulgoridæ*. Denne Familie kan naturlig falde i 2 Hovedafdelinger, nemlig *Fulgorinæ* og *Delphacinæ*, af hvilke den sidste udmærker sig ved den længst bekjendte, mægtige, bevægelige *Spore* paa Spidsen af Bagskinnebenene, medens denne *Spore* mangler hos alle *Fulgoriner*; dernæst ere (see ovenfor) *Sandserskaberne* paa Antennernes 2:det Skaffled udstyrede med børsteagtige Tappe hos *Delphacinæ*, hos *Fulgorinæ* derimod med undertiden svagt udviklede, oftest meget vel udviklede Blade.

*Fulgorinernes* Afdeling maa atter deles, men dette kan jeg ikke udføre i det Enkelte paa Grund af mine Undersøgelers Utilstrækkelighed. Af STÅLS herhen hørende 12 »Underfamilier» maae et betydeligt Antal slaaes sammen, thi deels ere de af den nævnte Forfatter benyttede Charakterer for en større Deel af heuristisk Natur og ringe Værd, deels kunne Antennernes *Sandserskaber* (see ovenfor) henføres til flere Typer, hvis Forekomst peger

hen paa Tilstedeværelsen af naturlige Grupper, da deres Udbredelse falder sammen med andre Eiendommeligheder i Dyrenes Bygning. Saaledes maae idetmindste »*Fulgorida*», »*Dictyopharida*» og »*Cixiida*» STÅL slaaes sammen til 1 Gruppe, hvis Sandseredskaber (paa de af mig undersøgte Slægter) ere udstyrede med en omgivende Krands af tornagtige Processer, ligesom de ogsaa vise stor Overeensstemmelse i Bygningen af Empodiet m. m. Dernæst maa mindst »*Eurybrachida*» og »*Issida*» slaaes sammen, dog maae af den sidstnævnte »Underfamilie» udskilles den eiendommelige Slægt *Tettigometra* og maaskee flere Former; den saaledes sammensatte Gruppe (med *Issus*, *Eurybrachys* og *Calliscelis* som væsentlige Repræsentanter) karakteriseres ved, at deres Sandseredskaber vise flere til mange tydelige Blade, men ingen Tornkrands udenom. *Tettigometra* (idetmindste med Tilföielse af den vistnok meget affine, mig ukjendte *Isthmia* STÅL) maa opstilles som Type for en lille Gruppe, karakteriseret ved de ovenfor omtalte, mærkelige Sandseorganer og ved den hele eiendommelige Bygning af Dyrene. Dernæst maae »*Ricaniida*» og »*Flatida*» (og maaskee »*Acanoniida*» STÅL) slaaes sammen, visende stor Lighed i Bygning af Vinger, Scutellum m. m. og Overensstemmelse i de med eiendommelige Processer omgivne, med yderlig faa Sandseblade forsynede Sandseorganer. Om »*Achilida*», »*Tropiduchida*», »*Derbida*» og »*Lophopida*» tør jeg ikke have nogen Mening; sandsynligviis maae endeel af deres Former henføres til samme Gruppe som *Cixius*, medens andre muligviis maae danne 1 eller ganske faa Smaagrupper.

Jeg indseer særdeles vel Tarveligheden af dette sidste Afsnit paa Grund af dets fuldstændige Utilstrækkelighed i Undersøgelsen og dets Mangel paa gennemført, skarp Karakterisering, og jeg burde derfor maaskee ikke have medtaget det. Paa den anden Side forekommer det mig dog at indeholde adskillige Angivelser, kritiske Belysninger og Vink, som ville kunne være af Betydning for en fremtidig Systematiker, som, baade ved Hjælp af Lupen og Mikroskopet, vil paatage sig det vanskelige Arbejde at gennemføre en paa virkelig Beslægtethed gennemført Gruppeopstilling af Jassidernes og Fulgoridernes Slægter paa et stort Materiale; dette sidste er absolut nødvendigt, hvis Opstillingen skal have nogenlunde blivende Værdi. Hvis dette Maal er naaet,

saa forekommer det mig, at dette Afsnit (med de speciellere Undersøgelser af Antenner, Skinnebeen og Fødder, paa hvilke det er baseret), vel kan have Sin Berettigelse som et lille Forarbeide.

## Forklaring til Tavlerne.

### Tab. I.

Paa alle Figurer betyder *f* de enkelte Sandsegruber (foveæ sensiles); hos Fulgoriderne betyder *o* de sammensatte Sandseorganer (organa sensilia), *p* den omgivende Krand af Processer (corona processuum).

Det er overalt höire Antenne, der er afbildet. Figurer med samme Tal (f. Ex. Fig. 5, Fig. 5a og Fig. 5b) ere altid af samme Antenne hos samme Art.

Fig. 1. Antenne af *Cicada pruinosa* SAY, ♀, seet nedenfra ( $\frac{1}{1}^3$ ).

Fig. 1 a. Fire af 1:ste Svöbeleds Sandsegruber, liggende i deres naturlige Afstande; m. de större, n. de mindre Gruber ( $\frac{1}{1}^4^5$ ).

Fig. 2. Antenne af en brasiliansk *Monecphora* sp.; s. förste Svöbeleds Torn ( $\frac{4}{1}^3$ ).

Fig. 2 a. Den yderste Halvdeel af 1:ste Svöbeled med Basis af »Börsten» og Tornen (s) ( $\frac{1}{1}^4$ ).

Fig. 3. Antenne af *Aphrophora Alni* FALL., ♀; s. stor, flad Grube ( $\frac{4}{1}^1$ ).

Fig. 3 a. Et Stykke af Svöben fra dennes proximale Halvdeels ydre Parti, visende den svage Leddeling ( $\frac{1}{1}^5^5$ ).

Fig. 4. Antenne af Nymphen af *Philaenus spumarius* L. kort för det sidste Hudskifte. Man seer det udvoxne Dyr's Antennesvöbe skinne igjennem Nymphens ( $\frac{6}{1}^2$ ).

Fig. 5. Antenne af *Tettigonia ferruginea* F. ( $\frac{3}{1}^1$ ).

Fig. 5 a. De 5 förste af Svöbens Led med Sandsegruberne ( $\frac{1}{1}^{10}$ ).

Fig. 5 b. Et Stykke af Svöben omtrent fra dens Midte ( $\frac{1}{1}^{18}$ ).

Fig. 6. Antenne af *Idiocerus Populi* L., ♂ ( $\frac{6}{1}^5$ ).

Fig. 7. Antenne af *Ledra aurita* L., ♂, adult. ( $\frac{4}{1}^3$ ).

Fig. 8. Antenne af *Ulopa reticulata* F., ♀ ( $\frac{1}{1}^7$ ).

- Fig. 9. Antenne af *Centrotus cornutus* L., ♀ ( $\frac{5}{1}^4$ ).
- Fig. 10. Antenne af *Æthalion reticulatum* L., ♀ ( $\frac{5}{1}^5$ ).
- Fig. 10 a. Et Stykke af den basale, fortykkede Deel af Svöben, visende Sandsegruberne og Tverfurerne ( $\frac{2}{1}^{10}$ ).
- Fig. 11. Antenne af *Fulgora* sp. (*F. oculatæ* aff.) ( $\frac{1}{1}^4$ ).
- Fig. 11 a. Et af 2:det Skaftleds Sandseorganer, seet fra Siden ( $\frac{1}{1}^{\frac{5}{5}}$ ).
- Fig. 11 b. Et af 2:det Skaftleds Sandseorganer, seet fra oven; Krandsen af Processer og selve Sandsebladenes Rande ere holdte hvide ( $\frac{1}{1}^{\frac{5}{5}}$ ).
- Fig. 11 c. Förste, pæredannede Svöbeled med sin Sandsegrube ( $\frac{3}{1}^3$ ).
- Fig. 12. Sandseblade, noget udpressede, af 2:det Skaftleds Sandseorganer hos *Calyptoproctus Stigma* F. ( $\frac{2}{1}^{10}$ ).
- Fig. 13. Antenne af *Issus coleoptratus* GEOFFR., ♂ ( $\frac{4}{1}^6$ ).
- Fig. 13 a. Et lille Stykke Hud af 2:det Skaftled med et af Sandseorganerne ( $\frac{2}{1}^4$ ).
- Fig. 14. Antenne af *Calliscelis Bonellii* LATR., ♂ ( $\frac{7}{1}^7$ ).
- Fig. 15. Et Stykke af 2:det Skaftled med 2 Sandseorganer af Antennen hos *Ricania* sp. ( $\frac{2}{1}^{10}$ ).
- Fig. 16. Antenne af *Poeciloptera phalaenoides* L.; det Meste af Svöben udeladt ( $\frac{3}{1}^2$ ).
- Fig. 16 a. Et Stykke af 2:det Skaftled med 2 Sandseorganer ( $\frac{1}{1}^{10}$ ).
- Fig. 17. Antenne af *Tettigometra costulata* FIEB., ♂ ( $\frac{6}{1}^4$ ).
- Fig. 17 a. Et af andet Skaftleds Sandseorganer ( $\frac{1}{1}^3$ ).

## Tab. II.

- Fig. 1. Antenne af *Megamelus notula* GERM., ♀ ( $\frac{3}{1}^7$ ).
- Fig. 1 a. Et af 2:det Skaftleds Sandseorganer; p. Processerne i den omgivende Krands, s. Sandsebörster ( $\frac{3}{1}^3$ ).
- Fig. 2. Den forreste Deel af Bagvingen hos *Aphrophora Alni* FALL., seet ovenfra; a. Forrandens trekantede Udvidelse ( $\frac{3}{2}$ ).
- Fig. 2 a. En Deel af den nævnte Udvidelse med 2 af dens Kroge ( $\frac{6}{1}^2$ ).
- Fig. 3. Forvinge af *Aphrophora Alni* FALL., seet nedenfra; c. Kjöl ( $\frac{3}{2}$ ).
- Fig. 4. Den proximale Deel af Forvingen hos *Triecphora sanguinolenta* L.; c. Kjöl ( $\frac{1}{4}^7$ ).

- Fig. 5. Den op mod Dyret vendte Side af et Stykke af Bagbenet hos *Aphrophora Alni* FALL., ♀; a. Spidsen af Coxa, b. Trochanter, c. Femur, d. sammes Tverforhøining ( $\frac{1}{7}$ ).
- Fig. 6. Undersiden af Forkroppen hos *Tettigometra costulata* FIEB., ♂; a. Mesosternum, b. Metasternums blødhuede Parti, b<sup>1</sup> Metasternums forreste Chitinisering, c. Metathorax' laterale, noget ind paa Undersiden böiede Parti, d. Trochantiner ( $\frac{2}{2}$ ).
- Fig. 7. Rodpartiet af et Bagbeen hos *Tettigometra costulata* FIEB., seet nedenfra; a. Metathorax laterale Parti, b. utydelig Grændse mellem Metathorax' og Baghøften c, d. sammes »Meracanthus», e. Trochanter, f. Sene for Musculus adductor trochanteris, f<sup>1</sup>. Senens Udbredning til en Plade, g. Femur ( $\frac{2}{10}$ ).
- Fig. 8. Trochanteren og den proximale Deel af Femur af Bagbenet hos *Calliscelis Bonellii* LATR., seet ovenfra; l. den lyse Plet (»macula flava») paa Femur ( $\frac{2}{8}$ ).
- Fig. 9. Spidsen af Mellemfoden af *Ledra aurita* L., seet ovenfra; l. Chitinplader ( $\frac{3}{1}$ ).
- Fig. 10. Forfod af *Ulopa reticulata* F., seet ovenfra ( $\frac{1}{10}$ ).
- Fig. 11. Bagfod af *Membracis tectigera* OLIV., seet ovenfra; l. Chitinplader ( $\frac{5}{1}$ ).
- Fig. 12. Forfod af *Aphrophora Alni* FALL., seet ovenfra; l. sammensmeltede Chitinplader, s. Sandseborste(?) ( $\frac{4}{1}$ ).
- Fig. 12 a. Samme Fod, seet fra Siden; l. de sammensmeltede Chitinplader paa Oversiden, m. Chitinskinne paa Undersiden, n. Proces fra Empodiets Forhjørne ( $\frac{4}{1}$ ).
- Fig. 12 b. Fod af samme Dyr, seet nedenfra; Bogstavernes Betydning som i Fig. 12a. ( $\frac{3}{7}$ ).
- Fig. 13. Forfod af *Fulgora candelaria* L., seet ovenfra; e. Empodium ( $\frac{1}{5}$ ).
- Fig. 14. Bagfod af *Megamelus notula* GERM., seet fra Siden ( $\frac{1}{6}$ ).
- Fig. 15. Mellemfod af *Poeciloptera phalenoides* L., seet ovenfra; l. Chitinplader ( $\frac{4}{1}$ ).
- Fig. 16. Mellemfod af *Tettigometra costulata* FIEB., seet fra Siden ( $\frac{3}{1}$ ).

Fig. 17. Bagfod af *Calliscelis Bonellii* LATR., seet ovenfra ( $1\frac{1}{2}$ ).

Fig. 17 a. Samme Fod, seet nedenfra ( $1\frac{1}{2}$ ).

Fig. 17 b. Börster ved Enderanden af Rodleddets Underside paa Bagfoden af samme Dyr ( $1\frac{1}{2}$ ).



# ET TILFÅLDE AF COLEOPTERLARVERS TILHOLD I TARMKANALEN HOS ET MENNESKE.

AF

G. SANDBERG.

---

At den almindelige kamp for tilværelsen er mere indgående, end man før havde nogen anelse om, er som bekendt gennem mikroskopiske iagttagelser af det menneskelige legeme og dets afsondringer under visse sygdomme nu tilstrækkelig bragt paa det rene. Der er påvist tilstedeværelsen af en mangfoldighed af små væsener: *Trichiner*, *Bakterier*, *Microber* og hvad det er, man kalder dem allesammen, der driver sin skjulte virksomhed i legemets indre organisme og ihærdigen arbejder paa at underminere den stolte bygning og inden føie tid lægge den i ruiner.

Ikke fuldt så slemt har det sig med lignende fiendtlige anfald indenfra, der af samme grund rettes mod vort legeme af sådanne væsener, der kan iagttages med øiet, og hvis natur og levevis for øvrigt er os mere bekendt, såsom indvoldsorme o. lgn., skjønt også disse mangengang kan være brydsomme nok. De herrer konservator LAMPA og SCHÖYEN har i dette tidsskrifts årg. 1887 og 1886, Hefte 1 og 3—4 givet en grundig og udtømmende fremstilling af *Dipterlarvers* forekomst hos mennesket såvel i fordøielseskanalen som under huden; men man har hidtil, såvidt mig bekendt, ikke vidst om, at også *skalinsekter* under sit larvestadium kan husere i legemet og i længere tid holde til der. Et mærkeligt fund af Coleopterlarver i tarmkanalen hos et barn har jeg dog selv i år havt anledning til at gjøre, og skal jeg i det følgende give nærmere meddelelse om dette såvel i medicinsk-pathologisk som i entomologisk henseende høist interessante tilfælde:

En af mine børn, en 10 års gammel gut, havde i de sidste 2 års tid jævnlig klaget over knib i maven, smerter under bry-



stet, hovedpine og kvalme; men da han forøvrigt var frisk og særlig havde god appetit, blev der længe intet videre foretaget ved sagen, indtil der tilsidst, især om nätterne, begyndte at indfinde sig mere alvorlige fænomener med heftige maniakalske anfald, pludselig opfaren i søvne med rædselsfulde skrig, hvorunder han syntes at se de skrækkeligste ting rundt om sig. Ovenpå anfaldene kom da gjerne hovedpine og derpå følgende slappelse og mathed. Selvfølgelig måtte der nu tages fat på en rationel behandling af patienten, og blev der af lægen i den anledning ordineret de sædvanlige ormfordrivende midler, hvilke bevirkede nogen afgang af de hos børn så almindelig forekommende små, hvide *Springorme*, uden dog i det væsentlige at fremkalde nogen forbedring i tilstanden. Mod slutningen af April måned dette år havde gutten igjen en slem raptus, og lod vi ham da tage ind en god dosis afførende midler, der senere blev gjentat og gjorde sin virkning. Under den udtømmelse, som i løbet af etpar døgn nu påfulgte, afgik der foruden endel *Springorm* også to stkr. larver af den slags, som man hos os kalder *Kjøl-mak*, der ellers lever i jorden, men som i dette tilfælde i årevis må have opholdt sig i barnets tarmkanal, at dømme efter størrelsen og udseendet af dyrene, der syntes at befinde sig i det sidste stadium af deres larvetilstand. Under mit fravær havde man forsigtigvis tat vare paa den ene larve og lagt den natten over i koldt vand, og viste den sig ved nærmere undersøgelse at tilhøre en almindelig forekommende art *Smelder*, eller som de her kaldes *Smörsprät*, nl. den *musegrå Smelder* (*Agrypnus Murinus* LIN.). Larven var omkring 3 cm. lang, glindsende rødgul af farve og med hård hudbedækning, kroppen noget fladtrykt med 12 ringe foruden hovedet, der var udstyret med hvasse kjæver og mundfamlere. De paa forkroppen siddende 3 par fødder var leddede og forsynet med klør og børster, ligesom legemet forøvrigt langs ryggen og i anus var besat med enkeltstående hår. Endeledet var gaffelformet med tandede fremstænheder og havde på undersiden en retraktil, vorteformig forhøining.

Med afgangen af disse besværlige gjæster var gutten, som man kan vide, vel tjent, da alle ulämper siden den tid synes at være ophört, medens ombytningen af opholdssted åbenbar be-

kom hine mindre vel. Den erholdte larve, der havde tilbragt tiden fra kl. 6 aften til 8 morgen uafbrudt i det våde og kolde element, var, da den blev optat af vandet, i begyndelsen noget stiv og forkommen, men kom sig snart igjen og levede derefter en 14 dages tid på fersk hestegjødelse i en flaske, tilsyneladende nokså rørig, men uden at ville forpuppe sig. Formodentlig må dog verden have været den for kold, som WERGELAND siger om den for tidligt 'udkrøbne' sommerfugl, eller også, hvad der er rimeligere, har den pådraget sig en mavebetændelse som følge af det nye kosthold, forvænt som den var fra tidigste ungdom af. En vakker dag fandtes den nemlig liggende død i glasset, og nu har jeg den stående på spiritus på mit arbejdsrum.

Såvidt man kjender til disse dyrs udviklingshistorie, vokser de langsomt og tilbringer flere år i sin larvetilstand i jorden, hvor de nærer sig såvel af dyrisk som af vegetabilsk føde. Som udviklede insekter er de fuldkommen harmløse skabninger og tiltrækker sig gjerne opmærksomheden, især hos børn, ved deres morsomme evne til med et knep at springe høit i luften, når man lægger dem på ryggen. Derimod er de ikke altid så uskyldige som larver, især når de optræder i større mængde, idét de søndernager og graver sig ind i de dyrkede planters rødder. Det fugtige klima synes fornemmelig at befordre dyrenes udvikling, hvorfor i et land som England de såkaldte *Wire-worms* er en sand skræk for landmanden, formedelst de ødelæggende hærjinger de ikke sjelden anretter på årsavlén.

Man må antage, at de omhandlede larver har opholdt sig i fordöielseskanalen hos barnet mindst etpar års tid, og at de i denne tid efter omstændighederne har befundet sig vel. Det er forklaret, at den ene af dem, da den optoges, livligt og kraftigt virrede sig om fingeren. Der har muligens været flere i følge, og har de på grund af den rigelige adgang på nærende føde, trods de ugunstige omstændigheder forøvrigt, sandsynligvis udviklet sig hurtigere, end de under almindelige forhold vilde have gjort, så at de alt efter to års forløb har været næsten fuldvoksne og forpupningstiden nær, hvorved de snart af sig selv ad den naturlige vei måtte have sluppet ud i det frie.

Men hvorledes har dyrene fåt indpas? Dette spørgsmål synes

noget vanskeligere at besvare; skjönt vel overveiet er det endda ikke så uforklarligt. Naturligvis har larverne udviklet sig af æg i maven paa gutten. Og når man betænker, hvad småbørn har under hænder, isærdeleshed paa landet i sommertiden ved at færdes ude i den fri natur, og hvad de kan bære med sig omkring, særlig gennem urene negle, og derved tilsidst komme til at føre i sig, må man snarere undres over, at der ikke oftere trækkes endda farligere gjæster til hus end disse. Måske er tilfælder som det, der her er beskrevet, mere almindelige, end man ved om. Ved et heldigt træf har æggene i barnets mave været færdige til klækning, såsnart de vel var komne ned. Siden har larverne holdt sig derinde, idet de under kritiske omstændigheder har formået at stå imod strømmen ved instinktmæssigt at klamre sig fast til væggen af sin bolig. Gamle fader LINNÉ'S gyldne sats, at man bør »*använda de krafter, skaparen forlänat, ei endast till att tjena sig sjelf, utan mer och mest andra*», har de ikke for tilfældet kunnet godkjendes, og efter sin natur har de ei tat sig noget nær af de anvendte ormfordrivende midler, indtil de omsider ved det kraftige laksativ er blet tvungne til at esjapere. Heldigt var det endda for værten, stakkar, under de fatale omstændigheder, at fangerne ikke fandt på ved hjælp af sine skarpe våben med magt at bryde igjennem husets vægge.

---

### RÉSUMÉ.

L'auteur relate un cas curieux de l'introduction et du développement de larves de coléoptères dans le canal intestinal d'un enfant de 10 ans. Les larves, qui appartiennent, selon lui, à *Agrypnus murinus* LIN., et qui ne sortirent du corps de l'enfant qu'à l'aide d'un fort laxatif, étaient à peu près adultes, et il est à supposer qu'elles étaient entrées comme oeufs dans l'estomac, où elles restèrent environ deux ans et, grâce à la présence d'une nourriture riche se rapprochaient rapidement à leur développement complet.

## BIDRAG TILL KÄNNEDOMEN OM SVENSKA MAKROLEPI- DOPTERERS GEOGRAFISKA UTBREDNING.

Här nedan upptagna fjärilar hafva, där ej annat anmärkes, blifvit fångade i Färlöf, beläget ungefär  $\frac{3}{4}$  mil nordvest om Kristianstad.

**Colias Palæno v. Lapponica** STGR. förekommer jämte hufvudformen.

**C. Hyale** L., juli 89.

**Thecla W-album** KN. flyger allmänt, särdeles på tistelblommor. Dess talrikhet beror naturligtvis derpå, att dess foderväxt, almen, här förekommer i mängd. Detsamma är väl äfven orsaken till att

**Vanessa Polychloros** L. är här nästan lika talrik som *Urtica*.

**Limenitis Populi** L., talrikt 89.

**Sphinx Convolvuli** L., 1 ♂ och 1 ♀ tagna i slutet af augusti 89 på blommande *Caprifolium*. (Min granne, insp. P. E. OHLSSON å Kristineberg har exemplar af denna fjäril, som af hans broder, löjtnant N. C. OHLSSON, hösten 1887 fångades å landstället Kaknäs nära Stockholm, hvarest den då lär hafva uppträdt ganska talrikt.)

**Sphinx Pinastri** ab. **Fasciata** LPA. är förmodligen ett af mig fångadt exemplar, hvilket emellertid har tvänne tydliga tvärstreck *jämte* de tre streckena i diskfältet.

**Bembecia Hylæiformis** LASP., talrikt.

**Zeuzera Pyrina** L. De exemplar, jag funnit, hafva anträffats under almar.

**Heterogenea Asella** SCHIFF.

**Orgyia Gonostigma** F., kläckt af larv, tagen på plommonträd.

**Aglia Tau** L. Förekommer talrikt i traktens bokskogar vid och straxt efter löfsprickningen. Hannen är i rörelse mest

på morgonen och ett stycke fram på förmiddagen, men är svår att fånga, till följd af hans snabba och ostadiga flygt. Honan är svår att komma åt af motsatt orsak; hon tyckes nämligen för det mesta hålla sig stilla på de nedersta bokgrenarne.

*Drepana Curvatula* BKH.

*D. Harpagula* ESP., juni 89.

*D. Cultraria* F., allmän i bokskog.

*Cilix Glaucata* SC., aug. 89.

*Harpyia Bifida* HB., maj 89.

*Stauropus Fagi* L., utkläckt af puppor. Larverna samtliga tagna på hassel, växande i närheten af bokskog.

*Acronycta Cuspis* HB.

*A. Ligustri* F., juni och juli.

*Agrotis Baja* F., ganska allmän i juli och aug.

*A. Umbrosa* HB., aug. 89.

*A. Cinerea* HB., juni 89.

*A. Vestigialis* RÖTT., allmän.

*Neuronia Cespitis* F., talrikt i augusti.

*Mamestra Genistæ* BKH.

*M. Reticulata* VILL., mycket allmän.

*Dianthoecia Albimacula* BKH.

*Dichonia Aprilina* L.

*Apamea Testacea* HB.

*Luperina Virens* L.

*Hadena Gemina* HB.

*H. Bicoloria* ab. *Rufuncula* HW., aug. 88.

*Jaspidea Celsia* L.

*Helotropha Leucostigma* ab. *Fibrosa* HB.

*Hydroecia Micacea* ESP.

*Gortyna Ochracea* HB. Åtskilliga exemplar tagna aug. 89 ss. puppor i stänglarne till kardborren. Fjärilarne kläcktes  $28/8$ — $8/9$ . Puppans plats var i regeln omkring  $1/2$  fot ofvanom roten, men en och annan satt längre ned och t. o. m. under jordytan. Utgången täckt af stängelns yttersta hinna, som genombrytes af själfva fjärilen och ej af puppan, hvilken saknar de små taggar å abdominalsegmenten, som göra det möjligt för t. ex. *Bembecia Hylæiformis* att ss. puppa genombryta den hinna, som stänger utgången.

**Nonagria Cannæ** O. Puppen, som, liksom hos *Gort. Ochracea*, saknar småtaggar å abdominalsegmenten, har sin plats under utgångshålet, hvaremot *Non. Typhæ* THBG. förpuppar sig ofvanför detsamma.

**Tæniocampa Pulverulenta** ESP.

**T. Stabilis** VIEW., april, maj; har åtminstone i år förekommit talrikare här än följande. Ny för Sverige.

**T. Gracilis** HB.

**T. Opima** HB., maj. Arterna af släktet *Tæniocampa* låta sig visserligen fånga på »smörja», men lättare och i större mängd kan man dock insamla dem och närstående nattflyn genom att under vackra våraftnar nedskaka dem från hängena (de s. k. palmerna) å *Salix*arter, hvarvid ett lakan e. dyl. bör utbredas på marken för fjärilarnes lättare återfinnande. Den, som ej försökt detta fångstsätt, kan ej föreställa sig, huru inbringande det är vid den tid, då »palmerna» stå som bäst i blom.

**Dyschorista Suspecta** HB.

**Orthosia Macilenta** HB., förekommer talrikt sept.—nov., i synnerhet i bokskog.

**Xanthia Aurago** F.

**Orrhodia Vau-punctatum** ESP. En af de senast förekommande fjärilar (tagen ända in i december) och tillika en af de tidigaste. Är här lika allmän som *O. Vaccinii*.

**O. Rubiginea** F.

**Xylina Furcifera** HUFN., allmän.

**Asteroscopus Nubeculosus** ESP., april.

**Cucullia Scrophulariæ** CAP.

**C. Artemisiæ**, HUFN.

**C. Absinthii** L.

**C. Argentea** HUFN., allmän 88.

**Plusia Moneta** F., tämligen allmän.

**Heliothis Dipsaceus** L.

**Chariclea Umbra** HUFN.

**Zanclognatha Tarsiplumalis** HB.

**Z. Grisealis** HB.

**Z. Emortualis** SCHIFF.

**Thalera Fimbrialis** Sc.

**Rhyparia Melanaria** L. Förekommer under juli talrikt

bland buskar å sank mark, där den lätt uppstöttes och fångas om dagen.

**Abraxas Sylvata** Sc.

**A. Adustata** SCHIFF., allmän.

**Metrocampa Margaritaria** L.

**Eugonia Fuscantaria** Hw.

**Pericallia Syringaria** L., talrikt i slutet af juni 1889; flyger sent om aftnarne och kan då lätt uppstötas ur häckar och buskar.

**Angerona Prunaria** ab. **Sordiatia** FUESSL., förekommer ungefär lika talrikt som hufvudformen.

**Hibernia Aurantiaria** Esp.

**Phigalia Pedaria** F.

**Boarmia Roboraria** SCHIFF., juni 89.

**B. Crepuscularia** Hb., juni 88.

**Lythria Purpuraria** ab. **Cruentaria** HUFN.

**Ortholitha Cervinata** SCHIFF., sept. 88 och 89.

**Triphosa Dubitata** L., talrikt.

**Eucosmia Certata** Hb., 2 exemplar, fångade i maj och början af juni 89; ny för Skandinavien. Är vid första påseende förvillande lik föregående och kanske till följd deraf hittills förbisedd. Bör eftersökas i närheten af larvens foderväxt, berberisbusken, vid hvilken jag ock anträffat de af mig tagna exemplaren.

**Scotosia Badiata** Hb., april 89.

**Cidaria Siterata** HUFN.

**C. Rivata** Hb.

**C. Unangulata** Hw., juli 88.

**Eupithecia Venosata** F.

---

Vid Åhus har jag anträffat

**Psilura Monacha** ab. **Eremita** O.

**Acidalia Ornata** Sc.

**A. Violata** THBG.

Vid Byrhult, Linderöds s:n, har jag funnit

**Nemeobius Lucina** L. talrikt flygande.

I Furuby, Småland, är

**Anarta Cordigera** THBG. af mig anträffad.

Färlöf den 24. sept. 1889.

**Josef Andersson.**

*P. S.* Då tillfälle beredts mig att göra tillägg till förestående uppsats, begagnar jag mig därpå för att enligt vederbörande fångstmäns uppdrag vid ett sammanträde här sistlidne höst lemna redogörelse för några andra i trakten gjorda fjärilfynd.

D:r I. AMMITZBÖLL i Kristianstad meddelar följande, som delvis fullständigar den notis, som i Ent. Tidskr. 1888 sid. 52 lemnas angående af D:r A. gjorda fynd:

»**Lasiocampa Quercifolia** L. Den af mig 1887 (Ent. Tidskr. 1887 sid. 68) omnämnda fjärilen tillhör var. *Alnifolia*. Af hufvudarten har funnits ett enstaka exemplar.

**Agrotis Linogrisea** SCHIFF., 1 ex., kläckt 9/7 87 af larv, funnen på våren fullvuxen under mossor i furuskog vid Årup.

**A. Florida** SCHMIDT mycket vanlig 87 och 88 såväl i Kristianstad som på Ekholmen. (Arträttigheten förekommer mig tvifvelaktig.)

**Apamea Testacea** HB. är vanlig här i orten.

**Hadena Lithoxylea** F., 2 ex. på Ekholmen juli 88.

**H. Ophiogramma** ESP., några ex. i Kristianstad och på Ekholmen juli 87. Ny för Sverige.

**Hyppa Rectilinea** ESP., 1 ex. Ekholmen 88.

**Nænia Typica** L. är ett af de förargligaste skadedjuren i fruktträdgårdar, i synnerhet för spaliärträden och de unga plantorna af alla arter i fruktträdskolan. Larven öfvervintrar knappt halfvuxen, ligger i jorden vid roten af trädet och, då knopparne på våren börja svälla, kryper han om nätterna upp och kan fullkomligt bortåta hvarje knopp på trädet, i synnerhet blomknopparne.

**Calamia Lutosa** HB. Flyger i midten af sept. i skymningen vid kanten af stillastående vatten, såväl större som mindre.

**Meliana Flammea** CURT., 1 ex. Kristianstad juli 88. Ny för Sverige.



**Leucania Impudens** HB., några ex. i juli 88. Ny för Sverige.

**Caradrina Menetriesii** KR. visade sig i stor mängd juli 88 såväl i Kristianstad som på Ekholmen.

**C. Palustris** HB., 1 ex. juli 87 i Kristianstad.

**Dyschorista Suspecta** HB. ej sällsynt.

**Plusia C. aureum** KNOCH, 1 ex. juli 87 i Kristianstad. Flög på rikt gräsbevuxen äng tidigt på qvällen. Ny för Skandinavien.

**Thalpochares Paula** HB. flög i mängd på strandmarken vid Åhus juli 89.

**Hypenodes Costæstrigalis** STPH., några ex. på Ekholmen Ny för Sverige.

**Boarmia Roboraria** SCHIFF., 1 ex. Ekholmen juli 88.

**B. Crepuscularia** HB. rätt vanlig.

**Scodionia Fagaria** THBG, 1 ex. maj 89 på sandmark.»

Hr Landthr. N. OLSSON å V. Olinge i Gryts socken meddelar att han därstädes anträffat

**Crateronyx Dumi** L., ett par exemplar under skilda år.

**Lasiocampa Illicifolia** L.

**Jaspidea Celsia** L.

Hr Possessionat C. BORGSTRÖM å Rosentorp i Oppmanna socken har där bland annat funnit

**Pygæra Anastomosis** L.

**Toxocampa Viciæ** HB.

**Boarmia Roboraria** SCHIFF.

Färlöf i januari 1890.

J. A.

## RÉSUMÉ.

(P. 81 du texte.)

---

JOSEF ANDERSSON. *Contributions à la connaissance de l'extension géographique des Macrolépidoptères Suédois.*

L'auteur a trouvé dans les environs de Färlöf, presque 8 kilom. à nord-ouest de Christianstad (une ville dans la province Scanie au sud de Suède) un grand nombre de papillons très rares, dont deux espèces sont nouvelles, l'une (*Eucosmia certata* HB) pour la Scandinavie, et l'autre (*Tæniocampa stabilis* VIEW) pour la Suède. Des papillons rares sont trouvés par lui aussi à Åhus et à Byrhult (Scanie) et à Furuby (la province Smolande), qui sont énumérés dans le memoire.

Il ajoute une liste de papillons rares, trouvés par Mr le Dr AMMITZBÖLL à Christianstad et à Ekholmen. Comme nouveaux pour la Suède sont annoncés: *Hadena ophiogramma* ESP., *Meliana flammea* CURT., *Leucania impudens* HB., et *Hypenodes costestrigalis* STPH.; la noctue *Plusia C. aureum* KNOCH. est nouvelle pour la Scandinavie.

Mr N. OHLSON à Vestra Olinge et Mr C. BORGSTRÖM à Rosentorp (deux endroits dans la Scanie) ont aussi pris quelques papillons très rares dans leurs régions.

---

## SYNONYMISCHE BEMERKUNGEN ZU DEN, PACHYRRHYNCHIDEN.

VON

PROF. CHR. AURIVILLIUS.

---

Bei der Bestimmung der Pachyrrhynchus-Arten des Reichsmuseums zu Stockholm, unter denen sich nunmehr auch die Typen CHEVROLATS befinden, habe ich folgende Synonymen gefunden.  
*Pachyrrhynchus chlorites* CHEVROL. 1881 = (*rutilans* BEHRENS 1887).

» *congestus* PASCOE 1871 = (*luteoguttatus* CHEVROL. 1881).

» *gemmatus* WATERH. 1841 = (*ignipes* CHEVROL. 1881).

» *Lorquini* CHEVROL. 1881 = (*flavopunctatus* KRAATZ 1888).

---

### Argynnis Freja THBG.

---

Denna nordiska fjäril, förut i Sverige icke funnen sydligare än i Jämtland, har under sistlidne sommar blifvit tagen af hr jägmästaren C. W. LUNDBORG vid Ättetorp å Kolmorden enligt meddelande i bref från d:r H. NEREN.

O. T. S.

---

## ÄNNU EN MYGGART FUNNEN I SALA GRUFVOR.

MEDDELANDE VID ENT. FÖRENINGENS SAMMANKOMST  
DEN 8 MARS 1890

AF

SVEN LAMPA.

Uti denna tidskrifts nionde årgång, 1888, sid. 97, förekommer en uppsats af dr CARL AURIVILLIUS, hvilken omnämner, att både larver och utbildade exemplar af en *Chironomus*-art, antagligen *Ch. fuscipes* MEIG., blifvit funna på ett så ansenligt djup som 750 fot uti ofvannämnda grufvor. Författaren hänvisar äfven till en äldre publikation af prof. C. H. BOHEMAN, införd uti Öfvers. af Kongl. Vet.-Akad. Förhandlingar för år 1849, hvaruti anföres att en art af de s. k. vintermyggorna, nämligen *Trichocera regelationis* LIN. blifvit funnen i mängd uti grufvorna vid Falun. Om nyssnämnda båda dipterarter såsom fullbildade insekter nedtränga i djupet eller om de där ständigt lefva och fortplanta sig, därom är man ännu i denna dag oviss, af brist på iakttagelser i denna rigtning. Båda författarne framhålla äfven hur litet man ännu har sig bekant angående djurlifvet på dylika underjordiska platser och uppmana härför till noggranna forskningar på ort och ställe.

På samma gång jag härmed får instämma uti en dylik uppmaning, torde det vara på sin plats att omnämna upptäckten af ännu en myggart, som lär förekomma ymnigt uti alla grufvor vid Sala. Genom herr grufveingeniören CARL SAHLIN vid silfververket derstädes, erhöll jag nämligen i december förlidet år en skrifvelse, som omtalar detta, äfvensom en liten ask, innehållande några exemplar af sjelfva djuret. Vid granskningen af dessa befanns, att de tillhörde en art af vintermyggor, som, öfverallt där den påträffats, visat sig vara sällsynt och i vårt land hittills varit känd endast från Skåne. Dess namn är *Trichocera maculipennis* MEIG. Några upplysningar om dess lefnadssätt lemna dock ej ingenjör SAHLIN, men iakttagelser härutinnan torde nog af honom komma att göras, alldenstund han synes hysa stort intresse

för saken. För att uppmuntra till och i någon mån underlätta vidare efterforskningar, har jag trott det kunna vara på sin plats att här anföra hvad man hittills, så vidt jag vet, känner rörande nu berörda insekters lefnadssätt, äfvensom en kort öfversigt af de arter, som hittills blifvit funna i Skandinavien. En sådan har visserligen kyrkoherde WALLENGREN redan lemnat i denna tidskrift för 1881, sid. 197, men då nu tillkomma tvänne arter, som anträffats i Danmark och förr eller senare äfven torde blifva funna i Sverige, blir ett återuppreparande af ett och annat nödigt, för att få en tydligare öfverblick af det hela.

Släktet *Trichocera* tillhör den stora diptergruppen *Nematocera*, som karakteriseras genom minst sexledade antenner och 3—5-ledade palper, samt familjen *Tipulariæ* MEIG., hvars representanter hafva en tydlig, böjd tvärfåra, som skiljer fram- och mellanryggen från hvarandra, samt vingarne försedda med många ribbor.

Släktet *Trichocera* MEIG. har följande kännetecken: antennerna framsträckta, deras två första leder tjockare, de öfriga smala, finhåriga, de yttersta blott med svårighet urskiljbara från hvarandra; palperna femledade, inåt böjda. Den närmast bakkroppen befintliga vingribban kort, mot spetsen starkt inåt böjd.

Hithörande arter hafva fått namnet vintermyggor, emedan de visa sig vid blid väderlek äfven under den kalla årstiden. De anträffas då sittande på väggar, hägnader och andra föremål eller, isynnerhet mot aftnarne, kringflygande i luften. Enligt PERRIS och WALKER skola larverna lefva uti ruttnande vegetabilier och svampar.

### Artöfversigt.

A. Vingarne sakna mörka fläckar.

a. Vingarne vattenklara.

b. Bakkroppen enfärgad.

c. Större, omkring 5 mm. lång eller derutöfver.

*Hiemalis.*

cc. Mindre, föga mer än 3—4 mm. lång.

*Parva.*

bb. Bakkroppen med mörka tvärband.

*Annulata.*

aa. Vingarne gråbruna.

*Fuscata.*

B. Vingarne med en eller flera mörka fläckar.

c. En fläck vid basen af tredje längsribban.

*Maculipennis.*

cc. Ofvannämnda fläck saknas.

*Regelationis.*

1. *Tr. hiemalis* DE GEER. Mem. VI, 360, 13; Tab. 21, fig. 1 (nat. storlek), f. 2 (förstorad) 1776. — MEIG. Dipt. I, 213 (1818). — STAEG. Dipt. Dan. 1840, s. 56. — ZETT. Dipt. Scand. X, s. 4041. — SIEBKE. En. IV, 240. — SCHINER. Faun. Austr. II, 584 (1864).

Brunaktigt grå, på ryggen fyra, ofta otydliga längslinier. Svingkolfvar bleka med mörk klubba. Vingarnes bakersta tvärribba nästan i rät linie med den bredvidliggande. Längd 5, vingen 6 mm.

Allmän i hela Skandinavien och under den kallare årstiden i rörelse vid mildt väder. Förvandlingarne troligen okända.

2. *Tr. parva* MEIG. Dipt. I, 213. — ZETT. Dipt. Scand. X, 4043. — STAEG. Dipt. Dan. 56.

Liknar föregående, men är nära hälften mindre, samt har blott de båda mellersta ryggstrecken tydliga. Längd 4, vingen 5 mm. Anses af SCHINER och WALLENGREN som blott en varietet af den förstnämnda.

Allmän isynnerhet höst och vår uti hela Skandinavien på sumpiga ställen. Förvandlingarne troligen obekanta.

3. *Tr. annulata* MEIG. Dipt. I, 215. — ZETT. Dipt. Scand. X, 4044. — STAEG. Dipt. Dan. 57. — BREMI Isis 175 (1846). — PERRIS Ann. Soc. ent. France. T. V, s. 37, Pl. I, III, f. 1—9 (1847). — SCHINER Faun. Austr. II, 548.

Brunaktigt gul, bakkroppen med mörka ringar; rygglinien bred, brun, stundom delad i tvänne, halskragen gul, bröstets sidor blekgula. Hanens analbihang vid basen tjocka, utåt smala, griffelformiga, tillbakaböjda. Vingribborna brungula. Den blekaste af arterna. Troligen den enda af dem, hvars förvandlingar äro kända.

Enligt PERRIS är larven 7—8 mm. lång och 1 mm. bred. Dess hud är läderartad, blekröd, framhufvudet mörkare. Hufvudet fritt, äggformigt, dess yta slät. Ofvanifrån synas de två horn-

artade mandiblerna, som hafva klufven spets; öfverläppen framtill rundad och kantad med hår. På hvardera sidan om honom en liten enledad och kägelformig palp. Epistomet har i midten en aflång fördjupning och i pannan löpa två brunaktiga linier, som slutligen hopstöta på hjessan. Utanför dessa, helt nära mandiblernas bas, synes på hvardera sidan af hufvudet en hvitaktig plätt, som sedd från sidan visar sig vara en kägelformig, tvåledad och rudimentär antenn, och något framom denna sitter en liten ocell. Kroppssegmenterna äro 11 (12?), alla af nästan samma längd och försedda med 2—3 tvärveck, hvarigenom sjelfva segmentkanterna blott med någon svårighet kunna urskiljas. Utmed sidorna löper en tydlig valk, utgående från tredje och upphörande vid elfte segmentet. Detta bildar bakåt fyra köttiga flikar, två främre samt två bakre, som äro något längre. De sistnämnda tillhöra förmodligen ett tolfte segment, och hafva på öfversidan helt nära basen tvänne blekröda, tappformiga utskott, hvilka genom tracheer stå i förbindelse med tvänne mindre dylika vid basen af första segmentet. Alla segmenterna utom de två främsta äro beklädda med mycket fina och korta, samt för obeväpnadt öga knappast skönjbara hår.

Puppans skal är mjukt samt bildadt af larvhuden, och den fullbildade insektens yttre kroppsdelar äro redan hos henne synliga. Till färgen är hon rödaktig, mörkare på hufvud, mellankropp, vingslidor och ben. Ögonen äro rödbruna, hufvudet ofvan samt mellankroppen småhåriga, och abdominalsegmenternas bakkanter äro besatta med små, hornartade och bakåt rigtade taggar, hvilka tjäna till hjälp vid förflyttning i jorden. Sista segmentet är kägelformigt, hornartadt, punkteradt och vid basen beväpnadt med två triangulära tänder. På främre delen af mellankroppen befinna sig två cylindriska, något böjda och på tvären fint strierade utväxter eller stigmata.

Larverna påträffades första gången i myckenhet i ruttnande kurbitser och senare uti svampar. Enligt BREMI l. c. äro de äfven af LEON DUFOUR anträffade uti sistnämnda växter.

Denna art är ännu ej upptäckt i Sverige, men träffas under senhösten här och där i Danmark, Tyskland m. fl. länder. Den vistas mestadels i häckar, på gödselhögar och där svampar växa. Dess flygt sker stötvis i lodräta höjningar och sänkningar och

mot aftnarne samla sig hundratals individer uti flockar, för att tillsammans utföra sina egendomliga luftiga danser.

4. *Tr. fuscata* MEIG. Dipt. I, 212. — STAEG. Dipt. Dan. 56. — ZETT. Dipt. Scand. X, 4042. — SCHINER. Faun. Austr. II, 548.

Liknar *hiemalis*, men blott de två mellersta rygglinierna äro tydliga och färgen är öfverallt mörkare, utom på genitalierna. Vingarne ej vattenklara, utan gråbrunaktiga. Längd 5 mm., vingen 6 mm. Förvandlingen okänd.

Förekommer sparsamt här och där i Danmark och Tyskland m. fl. länder under oktober månad; men är ännu ej anmärkt i Sverige.

5. *Tr. maculipennis* MEIG. Dipt. I, 214. — ZETT. Ins. Lapp. 853. — STAEG. Grönl. antliat. 356 (1845). — ZETT. Dipt. Sc. 4046. — SCHINER. Faun. Austr. 547. — *Tipula cinerea* Fabr. Ent. Syst. IV, 240. — *Limnobia cinerea* MEIG. Dipt. I, 149.

Brunaktigt grå, halskragen smutsigt hvitgul, de fyra rygglinierna ofta otydliga. Vingarne hafva tre, vanligen tydliga, mörka fläckar, af hvilka den innersta, närmast vingroten, är aflång, nästan firsidig och belägen vid basen af tredje ribban; den mellersta på tvärribban, som tillsluter diskfältet, samt den yttre, närmast vingspetsen, på den korta tvärribba, som sammanbinder andra och tredje ribborna. Hanens analbihang äro tånglikt böjda mot hvarandra och honans äggläggningrör spetsigt och krökt nästan i form af en klo. Längd 7, vingen 9 mm.

Enligt ZETTERSTEDT skall arten vara sällsynt om våren i södra Sverige (Skåne), södra Norge och vid Petersburg. Enligt SCHINER är den mycket sällsynt i Österrike, men upptages icke af NEUHAUS i hans »Diptera Marchica». Som vi sett är den nu under förra delen af vintern funnen i mängd i Sala grufva.

6. *Tr. relegationis* LIN. Faun. Suec. Nr 1754 (1761). — MEIG. Dipt. I, 214, Tab. 7, f. 9 ♀. — ZETT. Ins. Lapp. 853. — STAEG. Dipt. Dan. 56 (orätt kallad *relegationis*). — ZETT. Dipt. Sc. X, 4045. — BOHEM. Öfvers. Vet.-Ak. Förh. 1849, s. 155. — SCHINER. Faun. Austr. II, 547.

Brungrå, ryggen med fyra, ibland otydliga, mörkare längslinier, de båda yttre framtill afkortade. Tvärribban mellan tredje och fjärde ribban beskuggad af en mörk fläck, och den bakersta tvärribban icke liggande i linie med den närmaste, utan berö-



rande längsribban något innanför den nyssnämndas utgångspunkt. Analbihangen hos hanen uppåt och nedåt böjda och deras spetsar korsande hvarandra. Längd 5, vingen 7 mm.

Mycket allmän sent på hösten och tidigt om våren i södra och mellersta Sverige, södra Norge samt hela Danmark. I Falu grufvor träffas den hela året om. Enligt BREMI lefva larverna uti svampar.

Enligt hvad ofvan blifvit antydt, skulle det vara önskvärdt, om undersökningar komme att göras angående dessa myggors tidigare lefnadsperiod, äfvensom om det blefve utrönt, om de såsom fullbildade begifva sig ned i grufvorna, eller om de der fortplanta sig, i likhet med hvad som synes vara fallet med den *Chironomus*-art, som dr AURIVILLIUS omnämt. I senare fallet skulle man nämligen kunna förmoda, att några skiljaktigheter borde till sist uppstå mellan de underjordiska och de i fria luften lefvande individerna. Särdeles svårt torde det ej blifva för personer, som vistas på ort och ställe, att uppsöka larver, i fall sådana verkligen finnas i djupet, ty de skulle helt visst anträffas uti de vegetabiliska ämnen, som af en eller annan orsak nedkommit i grufvorna. Att uppföda dem, för att i sinom tid erhålla exemplar af sjelfva imagon, bör ej möta några större svårigheter.

---

### RÉSUMÉ.

(P. 89 du texte.)

SVEN LAMPA. *Encore une espèce de moucheron, trouvée dans les mines de Sala (Mines d'argent dans la province Westmanlande).*

L'auteur raconte, que Mr SAHLIN, ingénieur de ces mines, y à trouvé presque partout un moucheron, *Trichocera maculipennis* MEIG., qui est nouveau pour la Suède excepté la Scanie. Il donne des descriptions courtes de six espèces de ce genre, qui sont à present connues comme Scandinaves et il ajoute ce que l'on connaît de leurs metamorphoses et de leur biologie en général.

## FÅNGSTBURKAR FÖR ENTOMOLOGER.

AF

C. G. H. THEDENIUS.

---

Bland de ämnen, som blifvit använda såsom medel att döda insamlade insekter, har cyankalium alltmer utträngt de öfriga. Detta ytterst giftiga ämne måste dock anbringas i fångstburkarne på sådant sätt, att faran för olyckshändelser så mycket som möjligt förminskas. Detta mål vinnes bäst, om man i fångstburken inlägger det i små bitar sönderkrossade saltet och därefter öfvertäcker det med torr, bränd gips, hvarmed alla mellanrummen mellan cyankaliumbitarna äfven böra noggrant utfyllas. Därefter öfvergjutes denna fyllning med gipsvälling, som snart hårdnar och fasthåller de yndre lagren så kraftigt, som för ändamålet är behöfligt.

På sådant sätt beredda fångstburkar kunna med samma fyllning användas under 1 à 2 år, under hvilken tid det i gipsen inbäddade cyankaliet, till följd af en småningom fortgående sönderdelning utvecklar så mycket cyanväte, att i kärlet instängda insekter efter några sekunder dö. Så vidt jag kunnat finna, har cyanväteutvecklingen aldrig varit så stark, att den kunnat förorsaka vådliga verkningar för den, som handskas med fångstburkarna. Dock torde det vara rådligast att ej inandas mer cyanväte, än som vid kärlets öppnande sprider sig i luften. Jag har dock, för att undersöka om cyanväteutvecklingen varit nog kraftig, försigtigt, men direkt luktat på den i kärlet instängda gasen, utan att det medfört någon olägenhet, men jag vill dock afråda från att dylika försök göras.

Om man vill befria kärlet från gammal cyankaliumfyllning, bör man ej därvid använda någon syra, ty om någon bit cyan-

kalium ännu ej blifvit sönderdelad, så skulle genom inverkan af syra en så häftig utveckling af cyanväte kunna uppstå, att den kunde blifva lifsfarlig för den, som verkställer kärlets rengöring.

Mängden af cyankalium, som är behöflig för hvarje kärl, är beroende af kärlets storlek. För vanliga fångstburkar torde 8—10 à 12 gram vara alldeles tillräckligt.

Kongl. Maj:ts Nådiga Förordning angående vård och försäljning af arsenik samt andra giftiga ämnen och varor af den 7 Januari 1876, tillåter, att andra giftiga ämnen än arsenik, äfvensom beredningen deraf inå från apoteksinrättning utlemnas:

»på kort förut afgifven skriftlig requisition, upptagande namnet på det apotek, till hvilket den är stäld, och ändamålet, hvar till varan skall begagnas, samt försedd med reqvirentens egenhändig namnteckning:

till känd vetenskapsidkare eller konstnär för vetenskapliga och konstnärliga ändamål;

skolande dylika requisitioner egenhändigt qvitteras af reqvirenten med utsättande af år och dag jemte förbindelse att med giftet varsamt umgå och att ej däraf meddela åt andra — — — .»

Det möter alltså intet hinder för »känd vetenskapsidkare» att från apotek utfå cyankalium, om giftstadgans »ofvan anförde bestämmelser iakttagas. Hvar och en entomolog kan därför själf ställa i ordning sina fångstburkar, om han så önskar. Det handlag som erfordras för ändamålet lär man sig lätt.

De som ej själfva vilja hafva besväret att verkställa inläggningen af cyankaliumfyllningen i kärlen, kunna, under iakttagande af här ofvan ur gällande giftstadga anförda bestämmelser, erhålla komplett färdiga fångstburkar af tre olika storlekar till ett pris af 50 öre stycket på apoteket Korpen i Stockholm. Ritningen till dessa fångstburkar är uppgjord af f. d. konservatorn W. MEVES.

## ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS I STOCKHOLM SAMMANTRÄDE DEN 8 MARS 1890.

---

Genom mellankomna hinder af flera slag hade denna sammankomst måst framflyttas från den i stadgarne bestämda »sista lördagen i Februari» till lördagen den 8 mars, då föreningens medlemmar samlades hos ordföranden.

Sedan protokollet för föregående sammankomst blifvit uppläst och godkändt föredrogs följande

### Revisionsberättelse för år 1889.

Undertecknade, som vid Entomologiska Föreningens sammanträde den 14 sistlidne december utsågos att revidera räkenskaperna för år 1889, få efter verkställt uppdrag afgifva följande berättelse.

A. F. REGNELLS fond och P. F. WAHLBERGS fond, hvarifrån räntorna öfverförts till Allmänna kassan, hade under året icke vunnit någon förökning samt utgjorde hvardera 2,000 kronor.

Ständiga ledamöters fond, hvarifrån räntan äfven öfverförts till Allmänna kassan, hade under året vunnit en förökning af 200 kr., i det att lektor DUSÉN i Kalmar och löjtnant GRILL inträdt såsom ständiga ledamöter. Den utgjorde vid årets slut 1,300 kronor.

OSKAR SANDAHLs fond, hvarifrån räntan likaledes öfverförts till Allmänna kassan, hade under året genom gåfva från sällskapet Fauna vunnit en förökning af 75 kr. och utgjorde vid årets slut 2,448 kr. 45 öre.

Af det sagda framgår, att de fyra förenämde fonderna vid årets slut tillsammans utgjorde 7,748 kr. 45 öre.

Ställningen i Allmänna kassan utvisas af följande öfversigt.

## Debet.

|                                                     |                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| <i>Behållning vid årets början</i> .....            | 311: 61                     |
| <i>Inkomster:</i>                                   |                             |
| Under året influtna årsavgifter:                    |                             |
| 1 för 1887 .....                                    | 6: —                        |
| 5 » 1888 .....                                      | 30: —                       |
| 238 » 1889 .....                                    | 1,428: —                    |
| 1 » » å 10 francs .....                             | 6: 89                       |
|                                                     | 1,470: 89                   |
| Räntor från förenämnde fonder .....                 | 427: 32                     |
| Behållning å försålda exemplar af tidskriften ..... | 65: 41                      |
| Försålda separater ur biblioteket .....             | 7: 10                       |
| » exemplar af GRILLS ordbok .....                   | 14: —                       |
| För annonser i tidskriften .....                    | 14: 35                      |
|                                                     | 1,999: 07                   |
|                                                     | <u>Summa kr, 2,310: 68.</u> |

## Kredit.

*Utgifter:*

|                                                                                                                       |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| För framställandet af årgången 1889 af tidskriften:                                                                   |                             |
| Tryckning, papper och häftning .....                                                                                  | 1,052: 53                   |
| Illustrationer .....                                                                                                  | 77: —                       |
|                                                                                                                       | 1,129: 53                   |
| Utsändning af tidskriften till in- och utlandet .....                                                                 | 113: 41                     |
| För sammankomsterna .....                                                                                             | 112: 72                     |
| Bokinköp för biblioteket .....                                                                                        | 85: —                       |
| Inbindning af böcker .....                                                                                            | 96: —                       |
| Arvode till distributören .....                                                                                       | 50: —                       |
| En krans på lektor Holmgrens likkista (sedan Svenska Trädgårdsföreningen godhetsfullt efterskömt halfva priset) ..... | 14: —                       |
|                                                                                                                       | 1,610: 66                   |
| <i>Behållning vid årets slut</i> .....                                                                                | 700: 02                     |
|                                                                                                                       | <u>Summa kr. 2,310: 68.</u> |

Antalet ledamöter utgjorde den 14 sistlidne december 287, hvaraf 245 betalande, hvidan årsavgifternas belopp enligt denna beräkning uppgår till 1,470 kronor.

Till behållningen vid årets slut höra äfven, ehuru ej af oss inräknade i föregående räkenskapsöfversigt, ett mindre antal resterande årsavgifter, restupplagen af tidskriften och GRILLS ordbok samt för försäljning afsedda, men ännu ej realiserade separater ur biblioteket.

Föreningens säkerhetshandlingar hafva af oss inventerats och befunnits vara i vederbörligt skick samt öfverensstämma med de i styrelsens protokoller därom antecknade beslut. Räkenskaperna äro i god ordning och med tillhörande verifikationer försedda, hvidan vi på grund af sålunda verkställd granskning tillstyrka Entomologiska Föreningen att bevilja styrelsen full ansvarsfrihet för dess förvaltning under år 1889. Därför följande få vi, på grund af tagen känne-

dom om styrelsens verksamhet, med synnerligt nöje framhålla, hurusom föreningens arbetschef och styrelsen i dess helhet med samma oförtrutna och uppoffrande nit, som förut, vårdat föreningens angelägenheter.

Stockholm den 7 mars 1890.

**Gottfried Hofgren.**

**Simon Nordström.**

Den af revisorerna föreslagna ansvarsfriheten för 1889 års förvaltning beviljades Styrelsen och kassaförvaltaren.

På förslag af prof. Aurivillius beslöt Styrelsen att af årets behållning 700 kr. 2 öre skulle 51 kr. 55 öre öfverföras till OSKAR SANDAHL'S fond, hvars å bankräkning stående medel 948 kr. 45 öre sålunda höjdes till 1000 kr., hvilken summa skulle insättas på deposition mot möjligast högsta ränta. De af d:r DUSÉN till till ständiga ledamöters fond inbetalde 100 kr. skulle på samma sätt göras fruktbringande.

Till suppleant i Styrelsen efter kassören HOFGREN, som afsagt sig uppdraget, valdes löjtnanten CLAËS GRILL.

För föreningen tillkännagafs, att döden den 16 januari detta år bortryckte en af föreningens mera framstående ledamöter, skogsinspektören m. m. OLOF ALFRED SMEDBERG.

Till nya ledamöter hade styrelsen invalt: på förslag af ordföranden cand. med. LARS JANSEN (Kristiania), gravören E. A. LÖVENDAL (Köpenhamn) och jägmästaren HUGO SAMZELIUS (Gellivare) samt på förslag af prof. AURIVILLIUS fil. kand. ENZIO REUTER (Helsingfors).

Konservator LAMPA höll sedan ett föredrag om en art af de s. k. »Vintermyggorna», *Trichocera maculipennis* MEIG, som af grufingeniören CARL SAHLIN under sistlidne december månad påträffats i stor mängd i alla grufvor i Sala. Denna myggart har förut endast sällan iakttagits under våren i Skåne, södra Norge och vid Petersburg samt mycket sällsynt i Österrike. Hr L. erinrade om fyndet äfven i Sala grufva på 750 fots djup af en annan mygga af släktet *Chironomus* (*Ch. fuscipes* MEIG?), beskrifven af docenten CARL AURIVILLIUS i en föregående årgång (1888) af Entomologisk Tidskrift, samt om BOHEMANS beskrifning (1849) af en annan vintermygga *Trichocera regelationis* LIN., som lefver i Falu grufva. Dessa vintermyggor hafva sitt namn deraf, att de framkomma under blida vinterdagar och då i syn-

nerhet mot skymningens annalkande anställa sina luftiga danser. Huruvida dessa i grufvor funna vintermyggor der fortplantas och utvecklas eller om utvecklingen sker på annat ställe ofvan jord och myggorna sedan begifva sig ned i grufvorna, är ännu icke utredt. (Se Ent. Tidskr. 1890, sid. 89.)

Professor AURIVILLIUS anmälde sedan den nyligen utkomna sista delen af lektor HOJMGRENS *Ichneumonologia Suecia*, omfattande »*Ichneumones pneustici*», med hvilken grupp ichneumonidernas afdelning bland steklarne afslutas. Manuskriptet till den nu utkomna delen fanns lyckligtvis i det allra närmaste fullständigt utarbetadt af författaren vid hans oväntade bortgång, så att det samma kunde genom Vetenskapsakademiens försorg utgifvas och öfvertogs på förlag af herr Norstedt & Söner, hvilken firma äfven utgifvit de föregående delarne af samma arbete.

Hr A. redogjorde därefter i korthet för resultaten af kläckningsförsök, anställda med 70 galläpplen, bildade på eknoppar af den mindre vanliga gallstekeln *Cynips ramuli*. Ur 31 af dessa galläpplen hade kläckts endast hanar, ur 36 endast honor och endast ur 3 både hanar och honor. Då nu äggen, kring hvilka dessa galläpplen utvuxit, läggas på våren af den generation af denna stekelart, som då framkommer och som endast består af *honor*, utan en enda hane, så voro naturligtvis äggen i de nu kläckta galläpplena alla obefruktade. Då lika väl båda könen ur dem framkommo, så talar det nu funna förhållandet emot den af många entomologer hyllade åsigten, att obefruktade ägg af insekter endast skulle frambringa *hanar*. Det synes snarare, som om den af andra framställda hypotesen skulle bekräfta sig, att stekelhonan kan efter behag bestämma det blifvande könet af det yngel, som kommer ur det ägg hon lägger. Det är att märka, att ur hvarje galläpple erhållits flere individer, t. ex. ur ett 15 stycken hanar, ur ett annat 32 st. honor o. s. v., men med undantag af 3 fall, såsom ofvan nämts, endast ettdera könet ur hvarje galläpple. Man kan icke rimligen antaga, att olika tillgång på näring skulle här kunnat inverka på utvecklingen af könet, emedan alla galläpplena i detta hänseende erbjuda alldeles enahanda förråd af samma beskaffenhet. Å andra sidan kan tilläggas, att den sålunda framkomna generationens honor lägga befruktade ägg, ur hvilka följande vår endast honor utvecklas,

såsom ofvan är sagdt. Hr A. anmärkte i sammanhang med det förutgående en egenhet rörande en annan art af samma gallstekelslägte, *C. terminalis*, hvars galläpplen, liknande mindre potatesknölar, allmänt förekomma i toppen af qvistarne hos våra ekar. I Tyskland uppgifvas honorna af denna stekel ofta hafva förkrympta vingar. Här i Sverige hade hr A., ehuru han mycket ofta utkläckt denna stekel, aldrig funnit bland de talrika honorna någon enda med förkortade vingar.

Prof. AURIVILLIUS förevisade på begäran af konservator MEVES ett antal exemplar af *Argynnis Apherape*, tagna af jägmästaren LUNDBORG i trakten af Norrköping och tydligen stående på öfvergången mellan den sydliga och östliga hufvudformen samt den nordliga varieteten *Ossianus* af denna fjäril, hvilken senare icke är funnen sydligare än i Helsingland.

Direktör HOLMERZ omtalade en svår insekthärjning under förliden sommar i Nerike, där i en trakt mellan 400 och 500 tunnland tallskog blifvit alldeles affrätt af larverna till en mätarefjäril, *Bupalus piniarius*, som uppäter allt det gröna hos barren och lemnar endast medelnerverna kvar, så att tallqvistarne se ut, som om de vore besatta med utstående gråa borst, såsom man äfven iakttagit i en trakt af Vestergötland förlidet år enligt meddelande af byråchefen J. MEVES. I september krypa larverna ned från träden för att förpuppa sig i jorden under mossan i skogen. Man hade försökt att rifva upp mossan under hösten för att komma åt pupporna, men de lågo för djupt ned i marken för att vara åtkomliga. Under mossan hade påträffats en stor mängd puppor af en stekel, *Lophyrus pini*, som periodvis med långa mellantider äfven uppträdde massvis såsom en svår förödare af tallskogen. Man hade föreslagit att i den skadade skogstrakten låta svin, som äro mycket begärliga på fjärilpuppor, få böka upp marken, men försöket hade icke kunnat utföras af brist på tillräckligt antal svin. Under det lifliga meningsutbyte, som uppstod rörande insekthärjningar och olika medel mot dem, framhölls af hr LAMPA vigten af att genom kläckningsförsök af ett större antal puppor till skadeinsekterna söka utröna, om pupporna i någon högre grad voro angripna af parasitsteklar, i hvilket fall man kunde förutsäga, att insekthärjningen vore på återgång och skulle inom kort upphöra, kanske icke alls ega rum ett följande år.



Direktör HOLMERZ förklarade sig villig att för detta ändamål till hr LAMPA öfverlemna ett antal puppor af *Bupalus piniarius*. För öfrigt framhölls under detta meningsutbyte den stora vigten af att särskildt till ollonborrarnes utödande kraftiga åtgärder vidtagas och nödvändigheten af att staten dervid stödjande ingriper.

Ordföranden redogjorde sedan för en uppsats för Entomologisk Tidskrift af pastor G. SANDBERG i S. Aurdal i Norge, som omtalar, att 2 larver af en skalbagge, en välbekant s. k. knäppare, *Agrypnus murinus*, blifvit utdrifna från en 10 år gammal gosse, hvarefter denne blifvit befriad från förutvarande plågor i magen med åtföljande retningssymptom från nervsystemet. I sammanhang härmed erinrades om en i Svenska läkaresällskapets tidskrift Hygiea 1887 införd zoologisk-medicinsk studie af ordföranden: »Om insekters förekomst inom den menliga organismen», ur hvilken studie anfördes ett par fall af s. k. *Canthariasis*, eller skalbaggs-larvers förekomst i tarmkanalen hos människan, jämte den öfver dessa fall i »Studien» meddelade kritiken.

Därefter refererades ur den danska tidskriften »Entomologiske Meddelelser» (band II, h. 2) en uppsats af prof. FR. MEINERT om »Spyflugelarver i ögat på en padda (*Bufo vulgaris*)» hos hvilken sju dylika larver hade inträngt och förstört det högra ögat.

Till sist upplästes ett bref från löjtnant C. GRILL, som för närvarande vistas i Alger, där nu full sommar är rådande och der han hade haft tillfälle att göra intressanta entomologiska iakttagelser; bland annat skildrade han ett tåg af en s. k. processionsfjäril, *Cnethocampa Pityocampa*, som vandrar i en lång rad, då han är på väg att uppsöka förpuppningsställen. Denna larv är beklädd med långa hår, hvilkas vidrörande förorsakar svår rosinflammation i huden.

Oskar Th. Sandahl.

## RÉSUMÉ.

(P. 97 du texte.)

---

O. SANDAHL. *Réunion de la Société entomologique de Stockholm le 8 mars 1890.*

M. le prof. O. SANDAHL, le president, annonce que la Société à plaindre le mort d'un membre très intéressé M. O. A. SMEDBERG, un des inspecteurs des bois d'état, qui est décédé le 16 janvier passé. Quatre membres nouveaux sont élus par la direction: M. L. JANSEN, Cand. Med. (Christiania, Norwège), M. E. A. LÖVENDAL, graveur (Copenhague, Danemarck), M. ENZIO REUTER, Dr en Philosophie (Helsingfors, Finlande) et M. H. SAMZELIUS, maître de la vénerie (Gellivare, au nord de Suède).

Il est fait lecture du rapport d'exercice de 1889, signé par S. NORDSTRÖM et G. HÖFGREN, et la direction a reçu décharge pour l'année passé.

M. le conservateur S. LAMPA mentionne, que M. C. SAHLIN a trouvé dans les mines de Sala encore une espèce des »mouche-rons d'hiver», *Trichocera maculipennis* MEIG.

M. le professeur CHR. AURIVILLIUS presente »*Ichneumonologia Suecica*» par M. A. E. HOLMGREN, Tom. III, le dernier tome de cet ouvrage, contenant »*Ichneumonides pneustici*», qui vient d'être publié après le mort de l'auteur.

M. AURIVILLIUS donne une exposé très intéressant des résultats de ses essais nombreux d'éclore des galles de l'hyménoptère *Cynips ramuli*. 31 de ces galles ont délivré seulement des mâles et 36 seulement des femelles, mais de trois sont éclos les deux sexes ensemble.

M. AURIVILLIUS montre de la part de M. W. MEVES plusieurs spécimens du papillon *Argynnis Apherape*, ramassés par le maître de la vénerie C. W. LUNDBORG dans les environs de la station de chemin de fer Åby (pas loins de la ville Norrköping); ces spécimens appartenaient à une variété intermédiaire entre l'espèce nommée et la variété *Ossianus*, qui est trouvé seulement

dans le nord de Suède jusqu'à Helsingland, quelle province est la frontière meridionale de la dite variété.

M. le directeur HOLMERZ fait relation d'une grande dévastation des forêts de pins dans la province Nericie (Nerike, dans le centre de la Suède) causée par les chenilles d'un papillon géomètre *Bupalus piniarius*. M. le chef de bureau J. MEVES mentionne la même calamité d'une region dans la province Vestrogothie.

## GÅFVOR TILL ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS BIBLIOTEK UNDER ÅR 1889.

### 1. Från lärda sällskap i utbyte mot tidskriften.

#### A. Entomologiska sällskap.

- BERLIN, Deutsche Entomologische Gesellschaft. Deutsche Entomologische Zeitschrift. B. 33. 1889.
- , R. Friedländer & Co. Entomologische Nachrichten. 15. 1889.
- BRESLAU, Verein für schlesische Insektenkunde. Zeitschrift für Entomologie. Heft. 14. 1889.
- BROOKLYN, Entomological Society. Entomologica Americana. Vol. 5. 1889.
- BRUXELLES, Société Entomologique. Annales. Tom. 32. 1888; 33. 1889; Comptes Rendus 1889: n:o 108—120.
- CAMBRIDGE, Entomological Club. Psyche. Vol. 4: n:o 138—140. Vol. 5: n:o 154—168. 1889.
- DRESDEN, Entomologischer Verein Iris. Correspondenz-Blatt N:o 4, 5. — Deutsche Entomologische Zeitschrift. Lepidopterologische Hefte. 1889.
- FIRENZE, Società Entomologica Italiana. Bulletino. Tom. 21: 1, 2. 1889.
- GENÈVE, L'Entomologiste Genevois. Année 1: 1—10. 1889.
- GRAVENHAGE, De nederlandse Entomologische Vereeniging. Tijdschrift voor Entomologie. Deel 31: 3, 4. 1888; 32. 1889.
- GUBEN, Internationaler Entomologischen Verein. Entomologische Zeitschrift. Jahrg. 3. 1889—90.
- PARIS, Société entomologique de France. Bulletin. 1889.
- SCHAFFHAUSEN, Schweizerische Entomologische Gesellschaft. Mittheilungen. Vol. 8: 3. 1889.
- STETTIN, Entomologischer Verein. Entomologische Zeitung. B. 50. 1889.
- WASHINGTON, Entomological Society. Proceedings Vol. 1: 1—3. 1889.
- ZÜRICH, Internationaler Entomologen Verein. Societas Entomologica. Jahrg. 3. 1888—9; 4: 1—13, 15—24. 1889—90.

(Forts. å sid. 111.)

## SVENSK ENTOMOLOGISK LITTERATUR 1889.

### I Sverige tryckta uppsatser.

- ADLERZ, G., Bidrag till Pantopodernas morfologi och utvecklingshistoria. — Bihang Sv. Vet.-Akad. Handl. B. 13: 4. N:o 11. 1889. 25 sid. 1 tabl.
- AURIVILLIUS, CARL, Om acaridväfnad på träd. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 223—226.
- AURIVILLIUS, CHRISTOPHER, Nordens Fjärilar. Häft. 2—6. Stockholm 1889. 4:o. Sid. IX—XLVIII + 6—72. Tafl. 1, 6—24.
- , Berättelse i zoologi vid K. Vetenskaps-Akademiens högtidsdag den 31 mars 1889. Stockholm 1889. 12°. 17 sid. (Om årstidsdimorphism etc.) — Öfversatt på danska i Naturen og Mennesket, Aarg. 1. 1889. Sid. 119—134.
- , Svensk Entomologisk Litteratur 1888. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 89—91.
- , En ny art af släktet *Charaxes* OCHS. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 191—192. (*Charaxes regius* n. sp.)
- , Bidrag till kännedomen om våra solitära getingars lefnadssätt. — Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh. Årg. 45. 1888. Sid. 905—611.
- BI-TIDNING, Svensk. Organ för centralföreningen för Sveriges biskötsel. Egnad åt biskötsel, jordbruk och trädgårdsskötsel m. m. Redaktör och utgivare Hj. Stålhammar. Tionde Årgången. Göteborg. 1889. 8°.
- GRILL, CLAËS, *Oryctes nasicornis* L. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 149—150.
- , Om ollonborrens nytta. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 6.
- , Förvaring af larver och puppor till småfjärilar och andra mindre insekter. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 152—154.
- , Notis. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 88 (*Van. urticae* tagen vid — 6°).
- HAIJ, BERNHARD, Om den af J. B. BORCK beskrifna *Barbitistes glabricauda* CHARP. jemte ett bidrag till kännedomen om *B. punctatissima* BOSC. — Öfvers. Vet.-Akad. Förhandl. Årg. 44. 1887. Sid. 523—534.
- HOLMGREN, AUG. EMIL, Ichneumologia Suecica. Tomus tertius. Ichneumonides pneustici. Holmiæ. 1889 p. 343—466 + index alphab. totius operis VIII pg. (Opus posth.)
- LAMPA, SVEN, Ollonborrarne deras lefnadssätt och utrotande. Med nio illustrationer. Stockholm. 1889. 8°. 40 sid. 9 fig.
- , Prislista öfver Skandinaviska Macrolepidoptera. 8°. 12 sid. (Är tillika en fullständig förteckning öfver våra macrolepidoptera.)

- LAMPA, SVEN, *Hydroecia micacea* ESP. såsom skadedjur. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 7—8.
- , Om ollonborrarna. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 217—222.
- LINNÉ, CARL v., Ungdomsskrifter samlade af E. Åhring och efter hans död. med statsunderstöd utgifna af K. Vetenskaps-Akademien. 2 Serier. — Andra Serien (Stockholm 1889. 8°. 390 sid.) innehåller åtskilligt om insekter isynnerhet i Iter lapponicum.
- NERÉN, C. H., Nekrolog öfver Gustaf Fredrik Möller. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 181—190.
- PORAT, C. O. v., Nya bidrag till skandinaviska halföns myriopodologi. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 33—48, 75—80, 113—148; separat 66 sid.
- SANDAHL, O. TH., Entomologiska Föreningens i Stockholm sammankomst den 14 december 1888, den 23 februari 1889, den 27 april 1889, den 28 september 1889, den 4 december 1889. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 1—5, 81—87, 155—160, 179—180.
- , Nekrolog öfver H. J. Ekeberg. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 161—164.
- , »Om insekters förekomst inom den menskliga organismen. Stockholm. 1887—8.» Refer. i Centralbl. f. Bakteriologie und Parasitenkunde 5. 1889 p. 13—16 (af W. M. Schöyen) och i Ent. Nachr. 15. 1889 p. 60—61.
- , Små drag ur insekternas lif. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 175—176.
- SPÅNGBERG, J., Nekrolog öfver A. E. Holmgren. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 165—174.
- STÅLHAMMAR, HJ., Handbok i praktisk nutida biskötsel. Göteborg. 1889. 8°. 82 sid.
- STUXBERG, A., Djurriket. Sthm. 1889. 8°. 446 + 376 sidd.
- THOMSON, C. G., Opuscula Entomologica. Fasc. 13. Lundæ. 1889. 8°. p. 1319—1438. — Innehåller 32 [egentl. 39] Öfersigt af arterna inom släktet *Glypta* GRAV. (45 sp., hvaraf 19 n. sp.). 33. [egentl. 40] För-sök till gruppering och beskrifning af arterna inom släktet *Porizon* GRAV. (*Porizon* 12, 5 n., sp.; *Diaparsus* n. 12, 3 n., sp.; *Thersilochus* 35, 22 n., sp. 41. Bidrag till Sveriges Insektsfauna. a. Coleoptera (1 sp.); b. Hymenoptera (20 för Sverige nya arter, af hvilka 14 n. sp.). Refer. Ent. Nachrichten 15. 1889 p. 196.
- TRYBOM, F., Trollsländor (Odonater) insamlade under svenska expeditionen till Jenisei 1876. — Bihang t. S. Vet.-Akad. Handl. B. 15: 4. 1889. N:o 4. 21 sid. 1 tafl.
- WALLENGREN, H. D. J., Skandinaviens Vecklarefjärilar. — Ent. Tidskr. Årg. 10. Sid. 17—32, 49—64, 97—112.

### I utlandet tryckta uppsatser.

- PORAT, C. O. VON, Ueber einige exotischen Juliden des Brüsseler-Museums. — Bruxelles, Annales de la Soc. Entomol. de Belgique. Tom. 32. 1889. p. 205—256; separ. 52 pg.

- THORELL, TAMERLAN, Aracnidi Artrogastri Birmani. Raccolti da L. Fea nel 1885—1888. — Genova, Annali del Museo Civico di Storia Naturale (2) Vol. 7. 1889. p. 519—729 tab. 5; separat. 213 pg. 1 tab.

## Bihang.

### Uppsatser af utlänningar rörande Sveriges insektfauna eller svenska entomologer.

- DUURLOO, H. P., Lepidopterologische Beobachtungen während meines Aufenthaltes in Schwedisch-Lapland im Sommer 1888. — Societas Entomologica. Zürich. Jahrg. 4. 1889. S. 2—3, 15—16, 34—35, 39—40.
- NEKROLOG von A. E. Holmgren. — Entomol. Nachrichten. 15. 1889. S. 144—146; Entomol. Monthl. Mag. 25. p. 309.
- OBITUARY of Th. L. Kumlien. — The Auk. Vol. 6. 1889. p. 204—206.
- TOURNIER, H., Etude de quelques Pompilides d'Europe et contrées limitrophes. — L'Entomologiste Genevois. Année 1. 1889. p. 133—140, 154—178. (*Pompilus hereticus* n. sp., *P. Aurivilliusi* n. sp., nya för Sverige.)

Chr. Aurivillius.

## NORSK ENTOMOLOGISK LITTERATUR 1889.

### 1. I Norge og Sverige trykte Opsatser.

- BLADLUSENE OG MYRERNE. — Naturen. Aarg. 13. Bergen. 1889, p. 29—30. (Gjengivet i Norsk Havetidende, Aarg. 4, p. 202—203, og i Norsk Landmandsblad, Aarg. 8, p. 129—130.)
- BRUNCHORST, J., Myrer som Plantevenner. — Naturen. Aarg. 13. Bergen. 1889, p. 129—133.
- , Planter og Myrer. — Naturen. Aarg. 13. Bergen. 1889, p. 196—204.
- F. U., Ödeläggelse af skadelige Insekter. — Naturen. Aarg. 13. Bergen. 1889, p. 126—127. (I Uddrag efter La science illustrée.)
- HOVIND, H., Biskjötsel. — Almanak for 1890. Kristiania. 1889, p. 54—58.
- K. L., To Iagttagelser [Humlernes Gjennembidning af Bægeret hos Aconitum septentrionale]. — Naturen. Aarg. 13. Bergen. 1889, p. 186.
- RIDENDE MYRER. — Naturen. Aarg. 13. Bergen. 1889, p. 124—125.
- SCHNEIDER, J. Sp., Om nogle Insekters Udbredning ved Kulturen. — Naturen. Aarg. 13. Bergen. 1889, p. 71—75.
- , Entomologiske Udflugter i Tromsø Omegn. — Entom. Tidskr. Årg. 10. Stockholm. 1889, p. 193—215.

- SCHNEIDER, J. SP., Oversigt over de i Norges arktiske Region hidtil fundne Coleoptera. — Tromsø Museums Aarshefter XII. Tromsø. 1889, p. 1—90. (Forts. fra XIte Aarsh.)
- SCHÖYEN, W. M., Bidrag til Kundskaben om Norges Hemipter- og Orthopter-fauna. — Vidensk. Selsk. Forhandl. Kristiania 1889, N:o 5. 32 pag.
- , Supplement til H. Siebke's Enumeratio Insectorum Norvegicorum, Fasc. IV. (Diptera). — Vidensk. Selsk. Forhandl. Kristiania 1889, N:o 12. 15 pag.
- , To for Norges Fauna nye Tincider: *Oecophora minutella* LIN. og *Lithocolletis tremula* ZELL. — Vid. Selsk. Forh., Kristiania. 1889. Overs. over Möderne, p. 36.
- , Tre for Norges Fauna nye Libellulider: *Gomphus forcipatus*, *Agriion najas* og *armatus*. — D:o, d:o, p. 41.
- , Om Optræden af Skadeinsekter i Træplantningerne paa Jæderen. (Efter Forstmester Glöersen). — Entom. Tidskr. Årg. 10. Stockholm. 1889, p. 9—10.
- , Norsk entomologisk Litteratur 1888. — Ent. Tidskr. Årg. 10, p. 92—94.
- , Lidt om de vigtigste spiselige Insekter. — Naturen. Aarg. 13. Bergen. 1889, p. 33—39.
- , Om Myggene. — Folkevennen, Ny Række, B. 13. Kristiania. 1889, p. 1—16.
- , Bringebærenes Skadeinsekter. — Norsk Havetidende. Aarg. 5. Kristiania. 1889, p. 37—45.
- , Græsmarken. — Norsk Landmandsblad. Aarg. 8. Kristiania. 1889, p. 36—37, 41—42.
- , Kornbladfluen. — Norsk Landmandsblad. 1889, p. 213—215.
- , Om Insekthærjing paa Birkeskogen. — Norsk Landmandsblad. 1889, p. 266.
- , Om Midder i Madvarer. — Husmoderen. Aarg. 3. Kristiania. 1889, p. 43—45, 51—52.
- , Hvorledes Opsugningen af Honningen foregaar hos Bierne. — Tidsskrift for Biskjötsel. Aarg. 5. Kristiania. 1889, p. 54—57.
- TIDSSKRIFT FOR BISKJÖTSEL. Aarg. 5. Kristiania. 1889, 12 n:r. Redaktører: Oskar Nielsen og Ivar S. Young.

#### Oversættelser af fremmede forfattere.

- OLSSON, P., Om Myrernes Liv. — Naturen. Aarg. 13. Bergen. 1889, p. 303—313, 330—342. (Efter Östersundsposten.)
- PARVILLE, H. DE, En Landeplage [Græshoppesværme]. — Naturen. Aarg. 13. 1889, p. 22—27. (Ved F. U.)
- THÜMEN, N. v., Vinlusen. — Naturen. Aarg. 13. 1889, p. 368—374. (Efter Die Natur.)

TIEBE, Plateaus Forsög over Insekternes Evne til at iagttage Bevægelser. — Naturen. Aarg. 13. 1889, p. 252—255. (Efter Biologisches Centralblatt.)

## 2. I Udlandet trykte Opsatser.

LUMHOLTZ, CARL, Blandt Menneskeædere. Fire Aars Reise i Australien. Kjöbenhavn. 1888. 16 + 495 Pag. — *Mygimia australasiæ*: Fig. p. 53; *Euryanassa australis* med Larve: Fig. p. 193; *Cicada aurora* Fig. p. 273; *Bolboceras rhinoceros* og *Stigmodera alternata* n. sp. (p. 271): kolor. Figg. p. 279, Planche.

SCHÖYEN, W. M., Notes on Dr. Jordan's Entomological Ramble at Bergen, Norway, August 20th, 1887. — Entom. Month. Magazine. Vol. 25. London. 1889, p. 320—323.

——, »Sandahl, O. Th.: Om insekters förekomst inom den menskliga organismen.» — Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Jena. B. 5. 1889, p. 13—16.

——, Poulsen, M. og Boas, E. V.: En Brömselarve i Hjernen hos en Hest.» — Centralbl. f. Bakt. u. Parasitøk. Jena. B. 6. 1889, p. 420—421.

## 3. Tillæg.

### Opsatser af Udlændinge om Norges Insektfauna.

JORDAN, R. C. R., Lepidoptera of Norway. — Entom. Month. Magazine. Vol. 25. London. 1889, p. 362—363.

——, Notes on some Lepidoptera captured in Norway. — Entom. Month. Mag. Vol. 25. London. 1889, p. 439—444.

W. M. Schöyen.

## FINSK ENTOMOLOGISK LITTERATUR 1889.

### I Finland tryckta uppsatser.

BERGROTH, E., Om Finlands Ptychopteridæ och Dixidæ. — Medd. Soc. Faun. Fl. fenn. XV, s. 158—165 (2 n. sp.)

REUTER, O. M., En ny *Ceratocombus* från Finland. — Medd. Soc. Faun. Fl. fenn. XV, s. 154—157.



- SAHLBERG, J., Enumeratio Coleopterorum Brachelytrorum Fenniae. II. Pselaphidæ et Clavigeridæ. — Act. Soc. Faun. Fl. fenn. VI, s. 1—12.
- , Enumeratio Coleopterorum Clavicornium Fenniae. — Act. Soc. Faun. Fl. fenn. VI, s. 13—152 (8 n. sp.).
- , Catalogus præcursorius Hymenopterorum Anthophilorum Fenniae. — Medd. Soc. Faun. Fl. fenn. XV, s. 167—178.

### I utlandet tryckta uppsatser.

- BERGROTH, E., Commentarius de Aradidis in Burma et Tenasserim a L. Fea collectis. — Ann. Mus. Civ. di storia nat. di Genova XXVII, s. 730—739, cum 1 tab. (1 n. g., 7 n. sp.).
- , Novæ Aradidarum species. — Wien. ent. Zeit. VIII, s. 49—52 (6 n. sp.).
- , Über einige paläarktische Tipuliden. — Wien. ent. Zeit. VIII, s. 113—120 (2 n. sp.).
- , Zwei neue Diptera. — Wien. ent. Zeit. VIII, s. 285—298.
- , Notes sur quelques Aradides appartenant au Musée Royal d'histoire naturelle de Bruxelles. — Bull. Soc. ent. Belg. XXXIII, s. 180—182 (2 n. sp.).
- , Notes on two Capsidæ attacking, the Cinchona plantations in Sikkim. — Ent. Monthl. Mag. XXV, s. 271—272 (1 n. sp.).
- , Note sur le genre *Henschiella* HORV. — Rev. d'Entom. VIII, s. 319.
- , Description d'une nouvelle espèce du genre *Malthodes* KIES. — Bull. Soc. ent. Fr. 1889, s. 203—204.

**E. Bergroth.**

# GÅFVOR TILL ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS BIBLIOTEK UNDER ÅR 1889.

(Forts. fr. sid. 104.)

## B. Allmänt naturvetenskapliga eller zoologiska sällskap.

- BATAVIA, Kon. Natuurkundige Vereeniging. Natuurkundig Tijdschrift. D. 48. 1889.
- BOLOGNA, Accademia delle Scienze. Rendiconti 1888—9.
- BONN, Naturhistorischer Verein des preussischen Rheinlandes etc. Verhandlungen. B. 45:2, 46:1. 1889.
- BOSTON, Society of Natural History. Proceedings. Vol. 23:3, 4. 1888.
- BREMEN, Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen. B. 10:3. 1889.
- BRÜNN, Naturforschender Verein. Verhandlungen. B. 26.
- BRUXELLES, L'Academie roy. des Sciences etc. Bulletin. (3) T. 13—16, 1887—8. Annuaire T. 54—55. 1888—9.
- CALCUTTA, Asiatic Society of Bengal. Journal Part 2. Vol. 57:4; 58:1, 2.
- CASSEL, Verein für Naturkunde. Bericht. 34—35. 1889.
- CORDOBA, Academia Nacional de Ciencias. Boletin. Tom. 10:3; 11:3. 1889.
- DORPAT, Naturforscher Gesellschaft. Sitzungsberichte. 8:3. 1888.
- DRESDEN, Naturw. Gesellschaft Isis. Sitzungsberichte und Abhandlungen. 1888:2; 1889:1.
- GENOVA, Museo Civico di Storia Naturale. Annali. (2) Vol. 6. 1888.
- GRAZ, Naturwissenschaftlicher Verein. Mittheilungen. Heft. 25. 1888.
- GREIFSWALD, Naturw. Verein von N. Pommern und Rügen. Mittheilungen. Heft. 21:1889.
- HALLE, A. S., Naturw. Verein für Sachsen und Thüringen. Zeitschrift für d. ges. Naturwissenschaften. (6) B. 7. 1888; 8. 1889.
- , K. Leop. Carol. Deutsch. Akademie der Naturforscher. Nova Acta. 47:3, 6; 52:4.
- HELSINGFORS, Sällskapet pro Fauna et Flora Fennica. Acta 5:1 1889; Meddelanden 15. 1888—9.
- INNSBRUCK, Naturw.-medizinischer Verein. Berichte 18:1889.
- KÖNIGSBERG, Physikalisch-Oekonomische Gesellschaft. Schriften. Jahrg. 29:1888.
- LAUSANNE, Société Vaudoise des Sciences naturelles. Bulletin N:o 99—100. 1889.
- LEIPZIG, K. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften. Berichte. Math. Phys. Classe. 1888:1, 2; 1889:1.

- ST. LOUIS, Academy of Science. Transactions. Vol. 5 : 1, 2.
- MADRID, R. Academia de Ciencias. Memorias Tom. 13 : 2, 3; Revista Tom. 22 : 5—7.
- , Sociedad Espanola de Historia natural. Anales. Tom. 18 : 1, 2. 1889.
- MERIDEN, The Meriden Scientific Association. Proceedings and Transactions. Vol. 3 : 1887—8.
- MODENA, Società dei Naturalisti. Memorie. Vol. 8. 1889.
- MOSCOU, Societé Imperial des Naturalistes. Bulletin. (2) Tom. 2 : 4 1888; 3 : 1—3 1889.
- NAPOLI, Società Reale delle Scienze. Rendiconti. (2) Vol. 3 : 1—6.
- NEUCHATEL, Société des Sciences naturelles. Bulletin. Tom. 16. 1888.
- NEW YORK, American Museum of Natural History. Bulletin Vol. 1 : 1881—1886; 2 : 1, 2; Annual Reports 1—16, 18—20. 1870—1889.
- , N. York Academy of Sciences. Annals Vol. 4 : 10, 11.
- ODESSA, Société des Naturalistes de la Nouv. Russie. Sapiski Tom. 13 : 2 1888; 14 : 1 1889.
- ST. PAUL, The Geological and Natural History Survey of Minnesota. Annual Report 12—13 : 1883—4; 15—16 : 1886—7.
- PHILADELPHIA, Academy of Natural Sciences. Proceedings. 1888 : 2, 3; 1889 : 1, 2.
- PRAG, Gesellschaft der Wissenschaften. Jahresberichte 1886—8. Sitzungsberichte 1885; 1886; 1887; 1888; 1889.
- RALEIGH, Elisha Mitchell Scientific Society. Journal. Vol. 6 : 1.
- RIGA, Naturforscher Verein. Korrespondenzblatt.
- ROMA, R. Accademia dei Lincei. Transunti. (4) Vol. 5 : 1 : 1—12; 2 : 1, 3—10. 1889.
- SALEM, Essex Institute. Bulletin. Vol. 19. 1887; 20. 1888; 21 : 1—6.
- SAN FRANCISCO, California Academy of Sciences. Bulletin. (2) Vol. 1 : 1, 2. Memoirs Vol. 2 : 2.
- SYDNEY, Linnean Society of N. S. Wales. Proceedings. (1) Vol. 7. 1882; 8. 1883. (2) Vol. 3 : 2—4 1888; 4 : 1, 2 1889.
- TOPEKA, Kansas Academy of Science. Transactions. Vol. 10. 1885—6.
- TRENTON, Natural History Society. Journal. Vol. 2 : 1. 1889.
- TROMSÖ, Tromsö Museum. Aarsberetning f. 1888. Aarshefter 12. 1889.
- WASHINGTON, Smithsonian Institution. Annual Report. 1886 : 1.
- WIEN, Zoologisch-botanische Gesellschaft. Verhandlungen. B. 39. 1889.
- , K. K. Naturhistorisches Hofmuseum. Annalen. 3 : 4. 1888; 4 : 1, 4. 1889.

ENTOMOLOGISKA MEDDELANDEN FRÅN SOCIETAS'  
PRO FAUNA ET FLORA FENNICA SAMMANTRÄDEN  
ÅREN 1884—1889.

AF

ENZIO REUTER\*.

---

Allmänt entomologiskt.

Hr NORDQVIST meddelade den 10 okt. 1885, att han under sin resa på Ladoga den 22 juni 1885 söder om Konevits funnit sjöns lugna yta på en areal af omkr. 300 kvadratverst öfvertäckt af ett lager af en otrolig mängd landinsekter af de flesta olika ordningar. Då ythåfven ett par verst fått släpa efter farkosten, innehöll den så mycket till en stor del ännu lefvande insekter, att de kunde fylla åtminstone ett kvarter. Då under de 3 sista dygnen blåst en svag sydlig bris, var det otänkbart, att de kommit från Konevits, det närmaste landet, utan antog föredragaren, att den västliga storm, som rådde den 12—15 juni, fört dem ut i sjön, i hvilket fall de således i omkring 8 dygns tid drifvit omkring på Ladoga, flygande, simmande eller sittande på trästycken, grässtrån och andra flytande föremål.

Den 4 dec. 1886 lämnades några meddelanden om särskilda insekthärjningar i landet under föregående sommar. Sålunda påpekades den ovanligt talrika förekomsten af släktet *Hyponomeuta*, såsom *H. Evonymellus* L. (*Padi* Z.), *cognagellus* Hb. (*Evonymella* Scop.) och *malinellus* Z., hvilka skadat åtskilliga träslag,

---

\* Se Entom. Tidskr. årg. 5, pg. 163 ff.

och af hvilka den sistnämnda varit synnerligen ödeläggande för flere delar af sydligaste Finland.

Hr SÄELAN och referenten anmärkte, att ekarne på Runsala och andra öar i närheten af Åbo blefvo nästan alldeles aflöfvade af tortricidlarver, åtminstone till största delen tillhörande *Tortrix viridana* L.

Hr SAHLBERG meddelade, att i Teisko och andra trakter norr om Tammerfors björkarne på stora sträckor i slutet af augusti stodo med torkade, gulnade löf till följd däraf att tenthredinidlarver afgnagit bladens undre sida.

### Hymenoptera.

Hr O. M. REUTER förevisade d. 2 febr. 1884 exx. af den kosmopolitiska myrarten *Monomorium Pharaonis* L., som under senaste år anträffats i enorm mängd i ett par boningshus och bagerier i Åbo och Helsingfors samt anknöt härtill några meddelanden om i fråga varande, sannolikt från Ryssland med mjölmattor hit importerade fruktansvärda husplåga. (Se härom utförligt: REUTER, Monom. Pharaonis L., en ny fiende till vår husro i Öfvers. Finska Vet.-Soc. Förh. Bd XXVI.) Vidare framlades ovanligt små (högst 2 mm. långa) exx. af *Lasius flavus* L., tagna under stenar vid Åbo.

Hr SAHLBERG anmälte d. 6 dec. en för finska faunan ny mutillid, *Methoca ichneumonides* LATR. (Tenala, M. v. ESSEN).

Den 13 maj 1885 förevisades exx. af alla könen af den hos *Formica rufa* lefvande lilla myran *Formicoxenus nitidulus* NYL., tagna vid Mariehamn på Åland af hr G. ADLERZ. (Se dennes intressanta afhandling: Myrmecologiska studier. I. Öfvers. Kongl. Vet.-Akad. Förh. 1884. N:o 8.).

Den 5 nov. 1887 förevisade hr SAHLBERG en intressant nykomling till Finlands bifauna, *Dasypoda hirtipes* FABR. (Petro-sawodsk, GÜNTHER), representerande ett för Finland nytt släkte och utmärkt genom honans nästan busklikta långhåriga bakfötter, med hvilka hon från bomynningen i sandfälten spelar i solskenet.

Den 2 nov. 1889 redogjorde hr SAHLBERG för två solitära biarters arkitektur. Boet af *Megachile analis* NYL., funnet i Rantasalmi af hr WESTERLUND, var uteslutande hopfogadt af pappers-

tunna näfverflisor af *Betula alba*, vackert afklipta, cirkelrunda och ovala. Det bildade flere i rad ställda celler, inpassade i uti jorden gräfdä cylindriska gångar. Dessa celler omgäfvos ännu af ett gemensamt yttre hölje, som bestod af större mera långsträktä näfverstycken, alla så ställda att yttre sidan af näfvern var riktad utåt. *Diphysis serratulæ* PANZ. gräfver sitt bo i jorden och ställer cellerna i form af en klyka eller ett Y. Hvarje cell är klubblikt cylindrisk, lindrigt krumböjd, ungefär tre gånger så lång som största bredden. Väggarne bestå af ett tjockt lager tallkåda, hvarpå äro på tvären fastsmetade jämbreda bladstycken, utskurna från sidokanterna af bladen till *Epilobium angustifolium*, med den afbitna kanten oregelbundet tandad. En uppsats härom: »Nya Bidrag till kännedomen om solitära biarters arkitektur» inlämnades till publikation i »Meddelandena».

Hr SAHLBERG förevisade den 7 dec. exx. af *Sirex Fantoma* FABR. (KUOPIO, THERMAN), äfven af dess förut okända hane, öfver hvilken beskrifning lämnades i och för »Meddelandena», samt af *Aporus dubius* v. D. LINDEN (Rantasalmi, WESTERLUND), representerande ett för Finland nytt Pompilidgenus och förut känd från Tyskland och Frankrike.

### Coleoptera.

Hr J. SAHLBERG förevisade den 2 febr. 1884 tvänne för faunan nya arter, *Agapanthia angusticollis* SCHÖNH. (Ryska Karelen, A. GÜNTHER), representerande ett i Finland förut ej anträffadt släkte, och *Neuraphes Sparshalli* DENNY (Runsala vid Åbo, i början af januari, D. A. WIKSTRÖM) samt

den 5 april följande likaså för landet nya species: *Cleonus trisulcatus* HBST. och *Hylastes cunicularius* ER. (båda vid Petrosawodsk i Ryska Karelen, A. GÜNTHER), den senare icke förut känd från Skandinaviska halfön, ehuru tagen i Kurland och Livland, äfvensom *Litodactylus leucogaster* MARSH. (Kangasala i Tavastland, O. ENGSTRÖM).

Hr J. A. PALMÉN omnämde den 13 maj, att han från hr K. EHNBERG mottagit ett meddelande af innehåll att hr EHNBERG i närheten af St. Michel lyckats återfinna den märkvärdiga skalbaggen *Hapalus bimaculatus* L., likasom förut i sällskap med

biet *Colletes cunicularius* L., på hvars bekostnad den anses lefva.

Hr SAHLBERG förevisade den 1 nov. följande oväntade nykomlingar för faunan: *Epuraea silesiaca* REITT, förut tagen blott i Schlesien och Sibirien, och *Exocomus auritus* SCRIBA, en egentligen mediterraneisk art (båda nu funna i närheten af floden Svir, den förra af M. GEORGIEWSKY, den senare af FORNIN, men ingendera förut känd från Skandinavien). Vidare omnämndes återfinandet af tvänne coleopterarter, hvilka på en mansålder icke blifvit funna hos oss: *Hylochares cruentatus* GYLL. (Svir, A. GEORGIEWSKY) och *Ptinus 6-punctatus* PANZ. (Woronovo norr om Petrosawodsk, A. GÜNTHER).

Den 6 dec. företedde hr SAHLBERG exemplar från Jaakkimvaara af *Laccophilus Ströhmi* TOMS., förut veterligen funnen endast i Helsingland. Genom en namnförväxling, i det hr SHARP i sin för ett par år sedan utkomna monografi öfver hithörande insekter anfört »Helsingfors» i stället för »Helsingland» såsom fyndort för denna art, hade uti senast utkomna förteckning öfver Europas Coleoptera Finland uppgifvits såsom dess fädernesland, och var det därför af intresse, att denna på falska grunder hvilande uppgift genom närvarande fynd blifvit berättigad. Hr SHARPS förmodan, att denna art möjligen vore en varietet till *L. interruptus*, hade visat sig alldeles ogrundad, då *L. Ströhmi* afvek från denna icke allenast genom kroppsform, färg och skulptur såsom THOMSON anför i sin beskrifning, utan äfven genom frånvaron af en s. k. fil på bakre höfterna.

Hr SAHLBERG förevisade den 7 febr. 1885 tre för Finlands faunaområde nya arter, insända af hr GÜNTHER från Ryska Karelen, nämligen: *Agrilus pseudocyaneus* KIES. jämte dess genom sin guldglänsande prothorax utmärkta gröna varietet (Muromli by, 2 mil norr om floden Svir, M. GEORGIEWSKY), *A. Betuleti* RATZ. (Dvoretz, KULIKOWSKY, äfven i Karislojo i Nyland, SAHLBERG) samt den äkta *Cleonus nebulosus* L. (Svir, A. GEORGIEWSKY), under hvars namn finske författare oriktigt upptagit *Cl. turbatus* SCHÖNH.

Den 7 mars onnämde hr SAHLBERG att han i en ny sändning coleoptera från Ryska Karelen funnit en till släktet *Amara* hörande, förut obeskrifven art; denna, *A. Güntheri* J. SHLBG, erbjöd

stor likhet med *A. nitida* STURM. och *A. montivaga* STURM., men skilde sig lätt från den förra genom närvaron af en stor nafvelpunkt vid basen af den afkortade scutellarstrimman på elytra, från den senare bland annat genom de rödgula tibierna och de korta afrundade framhörnen på prothorax. De i samlingen befintliga 3 exemplaren voro alla hannar, men en hona var äfven funnen vid Kragerö i södra Norge af bärghskandidat MÜNSTER.

Den 10 okt. förevisade hr SAHLBERG talrika exemplar af *Tomicus duplicatus* C. SAHLB., hvilken af en del specialister utan skäl blifvit tolkad dels såsom *T. rectangulus* EICH., dels såsom *T. amittinus* EICH. samt beskrifvits efter ett enda i Yläne funnet exemplar och sedan dess icke återfunnits förr än nu. Arten anträffades i båda könen i september tillsammans med *T. typographus* L. under bark af gran i Karislojo i Nyland. De under barken utgnagde gångarne skilde sig från de af *T. typographus* förorsakade hufvudsakligen genom betydligt mindre borrhål och genom de i spetsig (icke såsom hos nyssnämnda art i rät) vinkel från modergången utgående s. k. dottergångarne.

Hr SAHLBERG anmälte och förevisade den 7 nov. tvänne för såväl finska som skandinaviska faunan nya arter: *Laemophloeus abietis* WANK. och *L. alternans* ER., båda funna i endast ett exemplar på kådiga granstammar, den förra i Nurmis i norra Karelen (förut endast i Lithauen), den senare i Karislojo (förut blott vid Berlin). Såsom bevis på de rika fynd man kan göra å dylika starkt kådiga stora trädstammar anfördes, att utom den sistnämnda *Laemophloeus*-arten samtidigt påträffats den för Finland nya *Ptinus pilosus* MÜLL., den endast från Lithauen och Finland kända *Lado felskyi* WANK. (= *Othismoptyryx carinatus* J. SHLBG.), *Epuræa suturalis* REITT., *Bius thoracicus* m. fl. Slutligen omnämndes att den i C. SAHLBERGS *Insecta fennica* under namn af *Cucujus testaceus* upptagna arten vore den äfven vid Helsingfors anträffade *Laemophloeus ferrugineus* ER.

Den 5 dec. förevisade hr SAHLBERG exx. af *Nargus velox* SPENCE (Kivinebb på Karelska näset, A. BOMAN), representerande ett för Finland nytt Silphid-släkte.

Hr SAHLBERG företedde den 6 febr. 1886 tvänne för såväl finska som skandinaviska coleopterfaunan förut icke anmärkta arter, insända af hr Günther: *Entomoscelis Adonidis* FABR. (nära



Svir, förut nordligast i Livland) och *Cytilus auricomus* DUFT. (vid Muromli by norr om nämnda flod, förut nordligast vid Königsberg), äfvensom en för faunan ny Curculionid, *Bagous tempestivus* HBST. (Nakkila i Satakunta, D. A. WIKSTRÖM).

Den 6 mars anmälte hr SAHLBERG ett antal nykomlingar till Finlands coleopter-fauna: *Acalles Lemur* GERM., representerande ett för faunan nytt Curculionid-släkte och förut nordligast funnen vid St Petersburg, *Dryocætus Alni* GEORG., förut observerad nordligast i norra Tyskland, båda medels sällning under senhösten och vintern anträffade af hr A. BOMAN i Kivinebb, samt *Xylechinus pilosus* RATZ., tillhörande ett för faunan nytt släkte (Imandra i Ryska Lappmarken, J. SAHLBERG). Vidare omnämndes, att i Finland funnos tvänne arter af släktet *Cucujus* (*Porphyrus* DE GOZ.), i det att med den äfven i Sverige förekommande *C. sangvinolentus* L. hittills hade sammanblandats en väl skild art, *C. hæmatodes* ER., anträffad vid Frugård i Nyland af hr NORDENSKIÖLD samt i flere exx. på 1840-talet i Yläne i Åbo län af föredragarens fader och farfar, hvilka likväl förblandat den med den andra arten. Af den förut veterligen icke nordligare än i Danmark anträffade *Cerylon Fagi* BRIS. hade föredragaren funnit 3 exx. under bark af asp i Karislojo i Nyland. Till sist förevisades en ny art af släktet *Scymnus*, *Sc. fennicus*, påträffad under mossor i barrskog på Mjölön utanför Helsingfors, i Yläne, i Kuusamo, vid Kantalaks i Ryska Lappmarken af föredragaren samt i Nurmis i norra Karelen af hr R. ENVALD. (Se beskrifning i Medd. Soc. F. Fl. Fenn. XIII, p. 156).

Hr R. ENVALD förevisade den 13 maj den sällsynta *Pelophila ochotica* F. SHLBG., ursprungligen beskrifven från östra Sibirien och senare anträffad vid Jenisej, nu funnen af hr K. EDGREN vid Tsinnavlok i Ryska Lappmarken.

Hr SAHLBERG framlade den 6 nov. en representant af ett för faunan nytt släkte, *Phloeophagus spadix* HERBST. (Kivinebb, A. BOMAN).

Den 4 dec. förevisade hr SAHLBERG tvänne för Finland nya Bostrichider: den äkta *Hylastes opacus* ER. (Tiirismaa höjd i Hollola i början af juni, förut känd från Tyskland) samt *Glyptoderes binodulus* RATZ., representerande ett för faunan nytt släkte (under barken af en stor, till hälften förtorkad asp i Yläne i Åbo

län under senare hälften af juli). Den senare arten hade med orätt blifvit kallad *Gl. asperatus* GYLL. och hade observerats äfven i Sverige. Därjämte nämde föredragaren, att han för flere år sedan i Haga park nära Stockholm anträffat en närstående art, *Ernopus Ratzeburgi* FERR., hvilken icke finnes anford i Thomsons arbete öfver Skandinaviens Coleoptera.

Hr SAHLBERG meddelade den 2 april 1887 att han slutfört granskningen af Finlands *Cryptophagide*, hvilka omfattade inalles öfver 70 särskilda species. Såsom särskildt anmärkningsvärda och ännu icke kända från Skandinavien anfördes bl. a.: *Anchicera Hislopi* WOLL., *A. cognata* ER. m. fl. — *Cryptophagus lapponicus* GYLL. var väl skild från *Cr. pubescens* STURM. och stod närmast till *Cr. validus* KRAATZ och likaledes var *Atomaria affinis* F. SAHLB. en utmärkt art, väl skild från *A. umbrina* GYLL., med hvilken den af nyare författare blifvit sammanförd. Såsom en bland de för Finlands fauna mest oväntade arterna nämdes *Anchicera impressa* ER. (Yläne, J. SAHLBERG, förut känd endast från mellersta Europa).

Till Sällskapet inlämnades den 13 maj en af hr K. EDGREN afgifven reseberättelse öfver en af honom med Sällskapets understöd sommaren 1885 företagen entomologisk resa till Ryska Lappmarken och Hvita hafvets kust. Berättelsen åtföljdes af en förteckning af på resan insamlade Coleoptera, af hvilken framgick, att antalet funna species utgör 291, af hvilka 76 för Ryska Lappmarken nya och bland dem följande fyra nykomlingar för finska faunan: *Disochara lugubris* KRAATZ, *Mycetoporus confusus* J. SAHLB. (nova species), *Galleruca aptera* BON. och *Pelophila ochotica*.

Hr SAHLBERG anmälte den 5 november följande för Finland nya Coleoptera, hvilka voro så godt som de sista återstående arter, som voro kända från nordligaste Skandinaviens fjälltrakter och ännu icke ertappats inom vårt område: *Eudectes Giraudi* REDT. (under barken af björk i bränd skog i Kolari, biskop JOHANSSON), *Megatoma pubescens* ZETT. (i murken aspstam i Muonioniska nära Pallastunturit), *Dorytomus lapponicus* n. sp., närbesläktad med den sibiriska *imbecillus* FAUST. (på små nödvuxna buskar af *Salix lapponum* på Pallastunturit) samt *Adonia arctica* SCHNEIT. (på högsta toppen af Keräskerä inom Pallastunturit, biskop JOHANSSON).

Den 7 april 1888 meddelade hr SAHLBERG att vid granskning af de finska formerna af den föga artrika coleopterfamiljen *Eucnemidae* hade anträffats följande för faunan nya arter, af hvilka en del icke voro kända från Skandinavien: *Troscus carinifrons* BONV. (s. och m. Finland, Norge, Östersjöprovinserna, mellersta Europa), *Tr. brevicollis* BONV. (Kuopio, C. LUNDSTRÖM, Tyskland, Frankrike), *Dirhagus lepidus* ROSENH. (Yläne, Karislojo, mellersta Europas bärgstrakter). — *Hypocælus attenuatus* MÄKL. hör till sl. *Dirhagus* och är identisk med den senare beskrifna *D. longicornis* HAMPE från mellersta Europa, hvilken därför bör kallas *D. attenuatus* MÄKL. Af detta släkte funnos sålunda i Finland fyra arter, medan Thomson från Sverige upptager endast en, hvilket utgör ett nytt exempel på landets rikedom på skogsinsekter. — Bland de från Kola halfön sommaren 1887 medförda samlingarna hade tillsvidare anträffats tre nya arter skalbaggar: *Bembidium Palméni* J. SAHLB. (Lujaurfjällen, J. A. PALMÉN, vid Kola stad, R. ENWALD). Arten står nära *B. Fellmani* MANRH., men utmärker sig genom sin platträckta, svarta kropp samt påminner därigenom om *B. Hasti* SAHLB. — *Hydroporus punctulatus* J. SAHLB. (Tschavanga, M. LEVANDER), står nära *H. fuscipennis* SCHAU., men är dubbelt mindre, smalare samt utmärkt genom mycket tät och grof punktur. — *Hydroporus Levanderi* J. SAHLB. (Kusomen och Varsuga i juli och augusti, K. M. LEVANDER), vid första påseendet lik föregående, äfvenledes med tät och grof punktur på elytra, men stående närmare *H. glabriusculus* AUBÉ; skiljes lätt från alla närstående genom nästan okantad prothorax med rundade sidor och trubbiga bakvinklar.

Hr SAHLBERG anmälte och förevisade den 12 maj tvänne bland de intressantaste nykomlingarne till finska coleopter-faunan, hvilka hemförts från Kola halfön: *Thanatophilus trituberculatus* KIRBY (Varsuga och Tschavanga på södra kusten af Rysk-Lappska halfön, M. LEVANDER, Poloj vid nedra loppet af Jenisejfloden, J. SAHLBERG, östra Sibirien, Nordamerika) samt *Eubrychius velatus* GYLL., representerande ett för Finland nytt släkte (Kusomen, M. LEVANDER).

Hr SAHLBERG förevisade den 3 nov. tvänne för Europas fauna nya coleopterer, funna af Kolaexpeditionen i det inre af Kola-halfön och hvardera upptäckt af föredragaren i norra Sibirien

sommaren 1877, nämligen *Harpalus simulans* J. SAHLB. (Woronsk, O. KIHLMAN), högst egendomlig genom den stora likheten med en art af släktet *Amara*, näml. *A. torrida* ILLIG. På samma sätt imiterar en annan sibirisk, närstående art, *Harpalus leiroides*, *Amara aulica*. Den andra arten var *Atheta subplana* J. SAHLB. (öfre loppet af floden Ponoj, A. PALMÉN).

Den 7 dec. 1889 förevisade hr SAHLBERG fyra af honom funna, förut obeskrifna Staphylinider: *Stenus ampliventris* J. SAHLB. (Hoplax träsk i närh. af Helsingfors, senast under senare hälften af nov. månad), *Chilopora rugipennis* J. SAHLB. (Karislojo i Nyland), *Atheta (Dimetrota) cribripennis* J. SAHLB. (Yläne, i ett till förruttnelse öfvergånget ugglebo i ihålig trästubble i djup gran-skog) samt *Bledius arcticus* J. SAHLB. (vid Muonio älf i södra delen af Muonioniska). — Utförligare beskrifningar utlofvades till »Meddelandena».

### Lepidoptera.

Hr O. M. REUTER föredrog den 4 okt. 1884 om några ganska stora trådmaskar, hvilka utkrupit ur larver till *Bombyx castrensis* L., kort före dessas förpuppning och på intet vis menligt invärkat på fjärilartens normala utveckling. I anledning häraf omnämde föredragaren, att Mr G. J. HEARDER i början af samma år i England iakttagit en larv af *Harpyia furcula* L., som kort före sin förpuppning visade alvarliga sjukdomssymptom, hvilka förklarades därigenom, att en puppa af en ichneumonid en dag framsköt ur dess hud. Puppen utdrogs och larven väfde sig härefter en kokong samt utkläcktes inom normal tid såsom fjäril, hvilken väl hade något förkrympta bakvingar, men för öfrigt var fullt utbildad.

Hr SAHLBERG förevisade den 1 nov. tvänne för finska faunan nya *Hadena*-arter, *H. rubrireana* TR. (Petrosawodsk i Ryska Karelen, A. GÜNTHER, förut endast från mellersta Europas fjälltrakter) och *H. connexa* BKH. (Karislojo, i augusti).

Hr SAHLBERG företedde den 6 dec. en mörk varietet af *Argynnis pales* SCHIFF., hvilken noga öfverensstämde med ab. *inducta* SANDB. (på ett kärr i Parikkala i Ladoga-Karelen, i juli).

Den 11 april 1885 inlämnade hr EHNBERG en reseberättelse

öfver en af honom med understöd af Sällskapet sommaren 1884 företagen lepidopterologisk exkursionsresa inom den vid Ladogas stränder liggande delen af Ryska och Finska Karelen, hvaraf framgick att han, oaktadt sommarens ovanliga fattigdom på fjärilar lyckats insamla 240 skilda arter lepidoptera, däraf 80 microlepidoptera. Såsom det anmärkningsvärdaste fyndet framhölls *Plusia illustris* F. (Kirjavalaks-dalen, nattetid på äppelbitar, förut känd endast från sydligare delar af Europa), äfvensom den sällsynta *Smerinthus Tremulæ* Esp. (Salmis, Impilaks och Kirjavalaks), hvars beteende att kort före midnatt infinna sig till lugna vikar af Ladogas strand och flyga i cirklar tätt utmed vattenytan, ständigt doppande sig i densamma, anfördes såsom särdeles karaktäristiskt.

Hr O. M. REUTER förevisade den 10 okt. en nykomling till Finlands fjärilfauna: *Calymnia trapezina* L. (Pargas, Ispois nära Åbo, E. REUTER, larven på lind och ek) samt omnämde att han i slutet af augusti 1884 nedanför en stor al funnit ett dött exemplar af den i Finland dittills icke funna *Acronycta Alni* L. (Pargas).

Referenten anmälte och förevisade den 5 dec. några för finska och delvis äfven för skandinaviska fjärilfaunan nya arter: *Lithosia unita* Hb. var. *arideola* HERING (Korpo socken i sydvästra Finland, 3 aug., förut nordligast funnen i norra Tyskland), *Polia polymita* L. (Åbo stad, i september), *Eugonia alniaria* L. (*tiliaria* BKH.) (Pargas, äfven från Helsingfors, larven på ek), *Aspilates strigillaria* Hb. (Pargas, i medlet af juli) samt *Cidaria siterata* HUFN. (Pargas, Ispois vid Åbo, i början af juni och i oktober svärmande i stora massor kring topparne af lindar och äppelträd, äfven från Österbotten, WASASTJERNA).

Hr PALMÉN omnämde den 2 okt. 1886 att han under sommaren funnit den för Finland nya bombyciden *Gnophria rubricollis* L. (Furuholmen i Esbo socken i Nyland, äfven i Helsinge, H. WASASTJERNA).

Referenten förevisade talrika exx. af den inom området förut blott i Ryska Karelen funna *Pieris daphidice* L. (Åbo stad, J. E. MONTELL, Helsinge i Nyland, H. WASASTJERNA).

Hr SAHLBERG anförde såsom ett intressant exempel på periodiskt uppträdande fjärilar, den på myrmarker öfver en stor del

af landet flygande dagfjäriln *Oeneis Jutta* HB. Föredragaren hade nämligen i skilda delar af landet ofta träffat den i stor mängd på samma kärr, där han året förut och sedermera det följande året förgäfves sökt densamma. Sålunda hade den i Karislojo och Sammatti flugit åren 1882, 84 och 86, men ej åren 1883 och 85; i Parikkala åren 1872, 78 och 84, men ej 1873, 75, 81 o. s. v. Öfverhufvud taget hade han observerat den åren 1872, 74, 78, 80, 82, 84 och 86, men icke sett ett enda exemplar åren 1873, 75, 77, 81, 83 och 85, hvaraf han drog den slutsats, att denna fjärilart behöfver 2 år för att genomgå sin förvandling, och att den såsom fullbildad uppträder endast de årtal som slutas på jämn siffra. Att denna periodicitet ej är inskränkt till ett litet område, hade föredragaren funnit under sina resor sommaren förut, då han observerat, att den samtidigt hade sitt flygår i egentliga Finland, Nyland, södra Karelen, Tavastland och södra Österbotten.

Hr BOMAN förevisade den 6 nov. tvänne för faunan nya arter: *Coenonympha Hero* L. och *Bapta temerata* HB., äfvensom den för längre tid sedan i Lojo i Nyland funna *Lycæna arion* L., alla tre under sommaren af föredragaren anträffade i Kivinebb socken i södra Karelen.

Hr H. WASASTJERNA framlade exx. af den ss. imago förut i landet ej anträffade *Acronycta alni* L. (Helsinges socken nära Helsingfors, såsom larv i Pargas socken nära Åbo, O. och E. REUTER).

Den 4 dec. förevisade hr SAHLBERG ett ex. af den sällsynta *Catocala adultera* MÉNÉTR. (Dvoretts i Ryska Karelen, A. GÜNTHER).

Hr BOMAN förevisade talrika ägg af den bekanta spinnarefjärilen *Orgyia antiqua* L., hvilka han i ett par timmars tid torakat i en varm ugn, men från hvilka det oaktadt någon månad senare flere larver utkläcks.

Hr SAHLBERG framlade den 8 okt. 1887 exemplar af *Toxocampa Craccæ* F. (Lojo i Nyland), tillhörande ett för faunan nytt släkte.

Referenten förevisade följande dels för Finland nya, dels i andra afseenden intressanta nattfjärilar: *Arsilonche venosa* BKH. (Pargas och Nagu skärgårdssocknar i sydvästra Finland, förut funnen i ett exemplar när Helsingfors, larven nu i stort antal på

*Elymus arenarius*, *Phragmites communis* och *Eriophorum angustifolium*), *Agrotis polygona* BKH. (Pargas, d. 2 sept. 1887, förut känd från Kexholm), *Toxocampa Cracca* F. (S:t Karins nära Åbo, juli 1886, H. HJELT), *Orrhodia Vaccinii* L. ab. *spadicea* HB. (Pargas), ny för faunan samt *Calocampa exoleta* L. (Pargas, O. M. och E. REUTER, Åbo, R. LUNDH, larven på spenat, vallmo och *Sempervivum*-arter), äfvenledes ny för faunan.

Hr BOMAN förevisade den förut inom Finlands-faunaområde endast från Ryska Karelen kända *Thecla Pruni* L. (Kivinebb i södra Karelen).

Den 3 dec. framlade hr O. M. REUTER exx. af en för Finlands fauna ny art af familjen *Chilonidae*, *Schoenobius gigantellus* SCHIFF. (Pargas i sydvästra Finland och Pojo i Nyland, larven på *Phragmites*).

Referenten förevisade tvänne nykomlingar till finska fjärl-faunan: *Mamestra Genistæ* BKH. (Pargas, Åland, i juni) och *Dryobota protea* BKH. (Pargas, larven på ek).

Hr WASASTJERNA anmälte den 4 febr. 1888 såsom ny för faunan *Leucania obsoleta* HB. (Helsing, Bj. WASASTJERNA).

Hr SAHLBERG anmälte och förevisade den 7 april följande för faunan nya arter: *Melitæa Iduna* DALM. (Voroninsk på Rysk-Lappska halfön, den 14 juli, J. A. PALMÉN), *Acronycta cuspid* HB. (Helsingfors), *Agrotis vitta* HB. (Karislojo, J. SAHLBERG) samt *Plusia pulchrina* ULL. (h. o. d. i s. och m. Finland), förut förväxlad med den endast på Åland anträffade *Pl. jota* L.

Hr SAHLBERG förevisade den 3 nov. följande dels för finska faunan nya, dels i andra afseenden anmärkningsvärda fjärlilar: *Notodonta torva* OCHS.\* (Saarijärvi, K. EHNBERG, förut funnen i Ryska Karelen, A. GÜNTHER, men ännu ej på Skandinaviska halfön), *Lophopteryx Carmelita* ESP. (Evois, FURUHJELM, Lampis, LEOPOLD, Åbo, E. J. BONSDORFF), *Dianthæcia capsophila* DUP., ny för faunan (Ispois vid Åbo, J. E. MONTELL, Karislojo, J. SAHLBERG, förut veterligen funnen nordligast i Irland och mellersta Europas fjälltrakter), *Neuronia Popularis* FABR. (Karislojo, J. SAHLBERG, Pargas, E. REUTER, förut vid Helsingfors, TENGSTROM), *Neur. cespitis* FABR. (Mariehamn och Pargas, E. REUTER, Hel-

\* Äfven funnen 1886 i Roslagen; se Ent. Tidskr. årg. 8 (1887), sid. 61, 182.

Red. anm.

singe, H. WASASTJERNA), *Agrotis brunnea* F. (på albuskar i Helsinge, i medlet af juli, H. WASASTJERNA, förut funnen vid Petrosawodsk, A. GÜNTHER), *A. festiva* HB. (Helsinge, H. WASASTJERNA, Karislojo, J. SAHLBEBG, förut känd från Ladoga-Karelen), *Mamestra nebulosa* HUFN., ny för faunan (Ispois vid Åbo, J. E. MONTELL) samt *Agrotis plecta* L. var. *Anderssoni* LAMPA (Helsinge, H. WASASTJERNA), förut icke observerad i Finland.

Den 6 april 1889 framlade hr SAHLBERG exx. af den sällsynta *Anomogyna letabilis* ZETT., representerande ett för Finland nytt släkte (Tetrina och Katschkarantsa på Rysk-Lappska halfön, K. EDGREN).

Referenten förevisade för finska faunan nya arter och aberrationer: *Lasiocampa lunigera* ESP. var. *lobulina* ESP. (Pargas, LYDIA REUTER, larven på tall), *Scotosia vetulata* HB., representerande ett i Finland förut icke anträffadt släkte (Åland), *Cidaria cognata* THNB. (Pargas och Åland), *C. olivata* BKH. (d:o), *C. affinitata* STPH. var. *turbaria* STPH. (Pargas), *Eupithecia subfulvata* Hw. ab. *oxydata* FRR. (Pargas), *Eup. valerianata* HB. (Ispois vid Åbo, Åland, förut nordligast funnen i Danmark), *E. satyrata* HB. ab. *subatrata* STGR. (Pargas, ej känd från Skandinavien), *E. helveticaria* BOISD. ab. *arceuthata* STGR (Pargas), *E. denotata* HB. (*campanulata* H. S., Pargas, mell. och västra Tyskland) samt *E. assimidata* GN. (Pargas), äfvensom tvänne visserligen finska, men dock ganska sällsynta arter: *Cidaria literata* DON. (Pargas, förut funnen i Lappland samt i Kuusamo i norra Österbotten, J. SCHILDE) och *Eupithecia exigua* HB. (Ispois vid Åbo, Pargas, Åland, förut anträffad i Ryska Karelen, GÜNTHER).

Ref. inlämnade den 13 maj en reseberättelse öfver en af honom med Sällskapets understöd sommaren 1886 företagen lepidopterologisk exkursionsresa till Åland, af hvilken framgick att denna ögrubbs förut så föga kända fjärilfauna (139 arter) ökats med omkr. 360 species. Såsom för Finlands faunaområde nya arter anmältes, utom de tidigare förevisade (se ofvan), följande microlepidoptera: *Asopia costalis* FABR., *Orobena aenealis* SCHIFF., *Crambus verellus* ZK., *Retinia Buoliana* SCHIFF., *Tinea angustipennis* H. S., *Incurvaria flavifrontella* HEIN., *Eidophasia messingiella* F. R., *Harpella bracteella* L., *Argyresthia abdo-*



*minalis* Z., *Elachista nobilella* Z., *El. triseriatella* STT., *Bucculatrix Demaryella* STT., *Nepticula luteella* STT., *N. ruficapitella* Hw., *N. subbimaculella* Hw., *N. salicis* STT., *N. anomalella* GOEZE, *N. malella* STT., *N. microtheriella* STT., *N. betulicola* STT. och *N. vimineticola* FREY.

Hr SAHLBERG förevisade den 5 okt. larver och imago af den för faunan förut ej anmärkta *Zophodia convolutella* Hb. (Karislojo, J. SAHLBERG, Lojo, J. TENGSTRÖM, Ekenäs och Pargas, E. REUTER), hvars larver genom att äta sig in i omogna krusbär och vinbär förorsakar stor skada i trädgårdar. — Såsom för finska fjärilfaunan ny anmälte föredragaren vidare *Gluphisia crenata* ESP. (Salmis A. v. BONSDORFF, Kirjavalaks, K. EHNBERG, Ryska Karelen, A. GÜNTHER). — *Psilura Monacha* L. ansåg föredragaren icke tillhöra Finlands fauna. TENGSTRÖM uppgifver, att ett exemplar af denna art blifvit funnet vid Helsingfors af W. NYLANDER, men i Nylanders samling fans endast ett exemplar af den nästan lika tecknade *Panthea coenobita* ESP., tagen vid Helsingfors.

Den 2 nov. anmälte hr SAHLBERG följande för finska faunan nya nattfjärilar: *Trachea Atriplicis* L. (Österbotten, WASASTJERNA), *Pachnobia leucographa* Hb. (St Michel, K. EHNBERG, förut veterligen nordligast funnen i Danmark) samt *Asteroscopus nubeculosus* ESP. (Helsingfors, W. NYLANDER).

Referenten förevisade larver och imago af *Bombyx lanestrus* L. var. *Aavasaksae* TEICH. samt omnämde, att larver endast till denna varietet så vidt bekant hittills anträffats i Finland, hvaremot hvarken larver eller imago af hufvudformen där anmärkts; larven talrikt förekommande på *Betula alba*.

### Diptera.

Hr SAHLBERG förevisade den 13 maj 1885 exx. af en högst intressant nykomling till vår insektsfauna, en ovanligt stor, troligen ännu obeskrifven puppar dipter af familjen Hippoboscidae, tillhörande släktet *Lynchia* WEYENB., *L. fumipennis* J. SAHLB. Dessa exemplar hade hr J. A. PALMÉN anträffat på ett i Thusby af hr ÅSTRÖM skjutet och till finska museum insändt exemplar af fiskljusen (*Pandion haliaëtus*). Då fågeln, uppå hvilken dessa flugor

anträffades, troligen kort förut återvänt från sin vinterstation i fjärran sydliga länder, kan man antaga, att äfven ifrågavarande fluga hade sitt egentliga hem långt från vårt land. (Se beskrifningen af arten i Medd. Soc. F. Fl. Fenn. XIII, p. 149.)

Hr SAHLBERG förevisade den 5 mars 1887 tvänne för finska faunan nya dipterer: *Laphria lapponica* ZETT. (Kuusamo i norra Österbotten) samt *Hemilea dimidiata* COSTA, representerande ett för norra Europa nytt släkte bland Trypetiderna (i mörk skogslund i Karislojo, förekommer hufvudsakligast i södra Italien, men äfven någon gång funnen vid Alperna). I sammanhang härmed förevisade föredragaren ett exemplar af den märkvärdiga *Epidopus venaticus* HAL., hvilken helt och hållet saknar vingar och svängkolfvar. Exemplaret anträffades af föredragaren i en murken björkstubbe i Saltdalen i Norge år 1879; arten var förut funnen endast i Britannien och Tyskland.

### Hemiptera.

Hr O. M. REUTER förevisade den 1 mars 1884 en för Finland ny, obeskrifven *Nabis*-art, *N. boreellus* (Pudasjärvi i norra Österbotten, ENVALD). Se beskrifningen af densamma: Medd. Soc. F. et Fl. Fenn. T. XI, p. 165. — Vidare omnämde föredr. att *Brachyarthrum limitatum* FIEB. blifvit tagen äfven i norra Savolax (Leppävirta, ENVALD) och att föredr. i Pargas funnit artens rätta näringsplanta vara *Populus tremula*. Slutligen utmönstrade föredr. från den finska faunan två arter, hvilka af hr SAHLBERG, på grund af oriktig bestämning däri införts, näml. *Lygus nigronasutus* STÅL. (de finska exx. utgjorde blott en mörkt tecknad varietet af *L. lucorum* MEY.) och *Orthotylus viridinervis* KIRSCHB. (exemplaret var en liten *O. marginalis* REUT. = *nasutus* FALL. nec. FABR.) samt meddelade att honan till den af J. SAHLBERG från östra Finland efter ett hanexemplar beskrifna *Atractotomus morio* numera blifvit funnen i Sibirien af hr N. SUNDMAN. (Se beskrifningen i REUTER: Sibiriska Hemiptera. Öfv. Finska Vet.-Soc. Förh. Bd. XXVI, p. 25.)

Den 5 april anmälte hr O. M. REUTER att den sista från Skandinaviens Lappmarker kända heteropter-art, som icke varit

bekant från Finland, *Psallus lapponicus* REUT. (Öfv. Vet.-Akad. Förh. 1874 N:o 4, p. 47, Hem. Gymn. Eur. I, p. 134), nu upptäckts från Muonioniska i F. W. MÄKLINS efterlämnade samlingar.

Den 4 okt. förevisade hr SAHLBERG trenne för Skandinavien- Finland nya arter, funna af honom i Ladoga-trakten: *Coptosoma globus* FABR. (Kirjavalaks' på *Vicia silvatica*, förut nordligast i Östersjöprovinserna), *Phymata crassipes* FABR. (på gungfly nära Gorki och i Salmis, förut nordligast i Livland) samt *Aradus truncatus* FIEB. (under aspbarik Jaakkimvaara; Tyskland, Frankrike).

Hr O. M. REUTER föredrog om en obeskrifven *Lygus*-art, *L. rhamnicola*, funnen på *Rhamnus frangula* i Kyrkslätt i Nyland (beskrifven i Medd. Soc. F. et Fl. Fenn. T. XI, p. 164).

Den 1 nov. redogjorde hr O. M. REUTER för sina under sommaren på Åland gjorda insamlingar, hvarvid omnämndes tvänne på *Hippophaë rhamnoides* funna, för faunan nya arter: den äkta *Anthoxoris nemoralis* F. (hittills under detta namn kända finska exx. voro *A. confusus* REUT.) och *Psylla hippophaës* FÖRST. (Britannien, m. Europa), den förra antagligen lefvande af den senares larver. Ännu en ny-finsk Psyllod, *Trioza abdominalis* FLOR. hade föredr. funnit öfvervintrande på gran och tall vid Ispois nära Åbo.

Den 6 dec. förevisades ytterligare två af hr O. M. REUTER funna, för Finland nya arter af nyssnämnda insektgrupp: *Psylla phaeoptera* LÖW (Åland på *Hippophaë*; Frankrike, Schweiz, Tyrolen) och *Trioza albiventris* FÖRST. (Pargas på *Salices*).

Hr O. M. REUTER redogjorde den 7 mars 1885 för två för faunan nya Cicadarier, funna af honom på Åland: *Deltoccephalus Minki* FIEB. (Eckerö; m. Europa) och *Cicadula sexnotata* FALL. var. *salina* nov. var. (Eckerö; Kosterö i Bohuslän; lefver bland *Salicornia*), afvikande från hufvudformen genom kortare kropp, täckvingarne icke, eller knappt längre än bakkroppen, hufvudet långt, nästan vinkligt framsträkt, väl lika långt som pronotum. Vidare omnämndes, att den af J. SAHLBERG från Kuusamo beskrifna *Pachycoleus rufescens* blifvit tagen äfven i Tyskland och Italien, *Piezostethus lativentris* J. SAHLB. i Bulgarien och på Krim samt *P. parvulus* REUT. i Ungarn.

Hr SAHLBERG förevisade en ytterst intressant nykomling för den finska faunan, Capsiden *Platytomatocoris planicornis* H. SCH.

(Dworetz i Ryska Karelen, KULIKOWSKY), en hittills blott från sydliga Europa bekant art.

Den 10 okt. förevisade hr O. M. REUTER ex. af den för Finland nya *Pilophorus perplexus* D. ET SC. (Pargas i augusti).

Hr O. M. REUTER föredrog den 7 nov. om en af hr SAHLBERG under granbark i Åbo län (Yläne) funnen ny art af det intressanta släktet *Ceratocombus*, *C. corticalis* REUT. n. sp. (Se beskrifn.: En ny *Ceratocombus*-art från Finland, Medd. Soc. F. Fl. Fenn. XV, p. 154—157). Vidare förevisade hr R. tvänne för Finland nya varieteter af släktet *Notonecta*, näml. en var. af *N. glauca* L. (från Pyhäjärvi i Karelen), bildande en öfvergång från den typiska formen till var. *marmorea* FABR., som förekommer i södra Europa, och en obeskrifven var. (från Jaakkimvaara i Ladoga-Karelen och Sammatti i Nyland) af *N. lutea* MÜLL., var. *scutellaris* nov. var., utmärkt genom på sidorna bredt svartrökiga elytra och en stor triangulär svart fläck på skutellen.

Den 6 febr. 1886 omnämde hr SAHLBERG, att ett utbildadt ex. af *Pygolampis bidentata* GEOFFR. numera blifvit funnet af hr GÜNTHER i Ryska Karelen, hvarest denne äfven funnit en obeskrifven *Aradus*-art, *A. angularis* n. sp., stående närmast *A. lugubris* FALL. och *A. læviusculus* REUT., till hvilken enligt föredragarens åsikt *A. angusticollis* REUT. var honan. (Se En ny art af Hemiptersläktet *Aradus* i Medd. Soc. F. Fl. Fenn. XIII, p. 153.)

Hr O. M. REUTER redogjorde den 13 maj för förekomsten af *Capsider*, *Cicadarier*, *Psylloder* m. fl. hemipterer på olika växter under olika tider af året (löfträd o. örter om sommaren, resp. barrträd om vintern) och deras däraf beroende migrationer samt särskildt för en af honom den 3 mars på gran upptäckt ny *Psylla*-art, *Ps. chlorostigma* Löw n. sp. (beskrifven i Verh. zool.-bot. Ges. 1886, p. 153).

Den 4 dec. anmälte hr J. SAHLBERG två i Ryska Karelen af hr GÜNTHER funna, för Finlands fauna nya arter, den stora *Falla dumosa* L. (Petrosawodsk) och en hittills obeskrifven art af capsid-släktet *Orthothylus*, *O. croceus* J. SAHLB., stående nära *O. ericetorum* FALL. genom sin långa sugsnabel och svarta behåring, men afvikande genom kortare pronotum och från pannan icke tydligt afsatt clypeus samt utmärkt genom sin bjärt gula färg.

### Pseudo-neuroptera.

Hr POPPIUS förevisade den 5 dec. 1885 två för den finska faunan nya Libellulider, tagna i Merimasku i s.v. Finland: *Epi-theca bimaculata* CHARP. och *Æschna pratensis* MÜLL.

Hr SAHLBERG anmälte den 13 maj 1889 att hr SCHALIN från Nykarleby insändt exx. af s. k. ismask, som uppträdd mycket talrikt, hvarje morgon tågande i en riktning, hvarje afton i en motsatt. Föredragaren ansåg dem vara larver af Perlid-släktet *Tæniopteryx*.

### Orthoptera.

Hr BOMAN framlade den 6 nov. 1886 exx. af den för Finland nya *Stenobothrus geniculatus* EWERSM. (Kivinebb i s. Karelén, förut blott i Ryssland.)

### Collembola.

Hr O. M. REUTER föredrog den 2 febr. 1884 om några för finska faunan nya Collembola: *Beckia* (*Cyphoderus*) *albinos* NIC. (vid Ispois nära Åbo hos *Lasius flavus*), *Entomobrya* (= *Degeeria*) *myrmecophila* n. sp., utmärkt från alla samsläktingar genom skifferblå eller blågrå färg, afbruten här och där och isynnerhet på fjärde abdominalsegmentets bas af ljusa fläckar, äfvensom genom den ovanligt långa sista antennleden och den framtill starkt borstiga kroppen (Åbo, Helsingfors, i sällskap med flere myrarter), *E. marginata* TULLB. (h. o. d. talrik på stubbar i gran-skog), *E. lanuginosa* NICOL., vid första ögonkastet igenkänd genom sin enfärgadt ljusgröna kropp (Kyrkslätt, Åbo, Pargas; Dalarö utanför Stockholm, icke upptagen af TULLBERG i Sveriges Podurider). Föredr. omnämde att BROOK i sin revision af släktet *Entomobrya* utan alla skäl under *E. multifasciata* indragit denna art, äfvensom de väl skilda *E. muscorum*, *corticalis* och *marginata*, dem han synes icke hafva känt in natura. Slutligen upplyste föredr., att den af honom under namn af *Degeeria superba* beskrifna, på *Salices* i Södra Finland lefvande arten befunnits utgöra typ för ett nytt, särdeles karaktäristiskt genus.

## ST. HANSHAUGEN

ET LEPIDOPTEROLOGISK MINDE FRA KRISTIANIA

AF

J. SPARRE SCHNEIDER.

---

Når man gennemgår universitetsmuseets righoldige indenlandske insektsamling, hvis smukke opstilling og omhyggelige determination skyldes min kollega W. M. SCHÖYENS utrættelige flid, vil man straks blive opmærksom på en hel del ældre ekspir., tildels i hele sviter, som for 30 à 40 år tilbage, ja endnu tidligere, er indsamlede ved Kristiania af vore afdøde forgjængere professor L. ESMARK og konservator H. SIEBKE, grundlæggerne af de nuværende samlinger. Og det vil være den opmærksomme fagmand påfaldende, at der blandt dem findes så mange arter, som enten ikke senere er gjenfundne eller også kun overmåde sparsomt er påtrufne og da tildels på andre lokaliteter, uagtet vi yngre entomologer ingeniunde har været lunkne i vore undersøgelser, og neppe heller manglet den fornødne indsigt og erfaring. Forsker man efter grundene hertil, så bliver svaret simpelt hen: den stigende kultur med sine nivellerende tendenser og den stærkt voksende hovedstads krav på plads har raseret de gamle tilholdssteder og enten ligetil udryddet disse sjældenheder eller også fordrevet dem til andre trakter, sådan som man i de store kulturlande har så utallige eksempler på.

Kristianiadalen med sit ualmindelig vekslende geologiske underlag og rige vegetation er vistnok endnu den absolut insekt-rigeste trakt i vort land (som den jo også er den bedst undersøgte), men endnu højere synes insektlivet her at have floreret i gamle dage, da de unge jagerspirer drog på jagt i »Uranienborgskoyen» og »Dragonskoven», og »St. Hanshaugen» var endemå

let for skolebørnenes landture; derom er SIEBKES og ESMARKS indsamlinger de mest talende vidnesbyrd.

I de 6 år, jeg som student tilbragte i hovedstaden, udstrakte mine udflugter sig fornemmelig omkring i Vestre Aker med enkelte besøg på Bygdö, Ryenbjerg og Ekeberg, og det var først de 2 sidste år af mit ophold i Kristiania, som bragte mig i berørelse med den ypperste lokalitet for sommerfugle, som jeg nogensinde har gjort bekendtskab med. Da jeg desuden har været den eneste, som har kjendt St. Hanshaugen fra dens entomologiske side, hvilken nu antagelig desværre helt er udslettet, har jeg fundet det bedst at fæste erindringerne på papiret, medens indtrykkene endnu er levende og friske; det burde have været gjort for længe, længe siden!

Endnu for c. 15 à 16 år tilbage var St. Hanshaugen kun en ufrugtbar, tør og for trævegetation blottet höide, hvor sand og småsten og det nøgne berg havde overvegt, medens en for mit ukyndige öie yderst tarvelig vegetation dækkede det sparsomme jordsmon. En behagelig afveksling dannede en liden plantning af dengang kun lidt over meterhöie lærketrær, ek, asal, rogn og vel endnu nogle sorter lövtrær på foden af den væstlige skråning, nedenfor hvilken strakte sig en ganske liden stub engmark, som af etslags »opkomme» altid holdtes frisk og grøn, når alt andet var afsvedet.

Således omtrent står St. Hanshaugen for min erindring, da jeg i 1875 for første gang stiftede bekendtskab med dens entomologiske herligheder. En vakker dag begyndte man så at udsprænge haugens top til et vandreservoir, ved hvilket snart efter en vakker inspektörbolig reiste sig, de spadserendes antal tiltog, man ryddede, gravede og plantede, veie anlagdes, friske græsplaner med rige blomsterbed dækkede over gruset: den gamle upåagtede, ufrugtbare haug stod der som en forvandlet prinsesse, hvis trylleham netop er falden af, og Kristiania havde fået en af sine mest yndede promenadepladse med en henrivende udsigt over de herlige naturomgivelser, som denne by har fået i vugge-gave, men — en legion af vingede småvæsener var også for stedse berövet sine kjæreste tumlepladse.

I 1886 vandrede jeg atter på disse kjære gamle tomter, men hvor var alt nu forandret! Der hvor jeg 10 år tidligere i

uforstyrret ro havde jaget såmange slags vingede kryb ved dag som ved nat, her bevægede sig nu i tæt vrimmel et søndagsklædt publikum til musikkens toner; de små buske stod der som ranke ungtrær og så fornemt ned på sin gamle ven, forglemmende den tid, da de som ægte proletarer befængte med bladlus besøgte af de slikvorne *Leucanier* og *Caradriner*, men de sirlige græspaner får nu ingen profan fod betræde, alt er »Tabu». Ja nu fanger vist ingen mere insekter på St. Hanshaugen, og dertil er intet at sige; det er en velsignelse for de mange trældende småfolk en gang i ugen at få flygte ud i Guds fri natur fra byens kvalme stöv, hvad veier vel herimod det ene menneskes vemodige erindring!

Som ovenfor nævnt var det i 1875, om våren, at jeg begyndte mine udflugter til St. Hanshaugen forat søge efter Coleoptera, og her viste sig da at være et ypperligt findested for den ellers meget sjældne *Harpalus rubripes*, ligeså for *Philonthus lepidus* og den i Vestre-Aker kun her af mig bemærkede *Feronia lepida* og *Lebia cyanocephala*; forøvrigt finder jeg kun nogle få arter noterede og ingen af speciel interesse, for *Coleoptera* synes stedet altså ikke indbringende. Senere ud i juni foretog jeg stadige aftenture hidop forat samle *Noctuer*, men det var først i 1876, efterat jeg havde fået min bopæl kun etpar minutters gang fra stedet, at jeg rigtig kunde hengive mig til undersøgelsen af denne enestående lokalitet.

Iblandt mine optegnelser finder jeg en påbegyndt liste over de her fundne *Lepidoptera*, hvilken meddeles nedenfor såvidt muligt kompletteret; desværre er journalen for 1875 ikke mere at finde, ligesom jeg også har skjænket alle mine *Micros* fra det søndenfjeldske Norge til universitetsmuseet, så denne kilde heller ikke har kunnet benyttes. Men selv som listen nu præsenterer sig, vil det jo være enhver sagkyndig påfaldende, at her må have været en usædvanlig Lepidopter-rig lokalitet; det skriver sig jo alt fra et enkelt begrændset område af en middelmådig haves udstrækning, og på få arter nær, iagttaget i en eneste sommer med en hel måneds afbrydelse midt i fangsttiden. Havde jeg dengang forstået at bruge »Köder», skulde vist endnu mangan interessant art være bleven tilføiet, og at *Microlepidopterne* ikke skjænkedes den tilbørlige opmærksomhed må tilgives en ung sam-



ler. For enkelte af disses vedkommende kan opgaven være noget tvivlsom; jeg var ikke så stå i bestemmelserne dengang, da journalen affattedes, og enkelte arter formåede jeg ikke at tyde. Forud for den tørre, navneliste skal jeg da skikke nogle enkelt-heder om forekomsten af de mere fremtrædende arter.

Af *Rhopalocera* observeredes hele 26 arter, og de fleste er sådanne, der elsker tørre solrige høider. Den mærkeligste af dem er vistnok *Colias palæno*, som erholdtes i et enkelt hun-eksplr. og vistnok har været en rent tilfældig besøger. *Aphantopus hyperantus* holdt til på den ovenfor nævnte lille fugtige eng, medens *Thecla betulæ* og *w album* ikke erholdtes på selve haugen men i nærheden på den vei, som fører did op, hvilket også gjælder nogle af de nedenfor nævnte *Heterocera*.

*Bombyciderne* er ikke synderlig talrigt repræsenterede, og disse finder man jo også fornemmelig som larver. Hunnerne af *Bomb. rubi* var almindelige i friske eksplr., men ikke en eneste ♂ bemærkedes, de havde vistnok været lette at lokke ved hjælp af de indfangne hunner. Larverne var almindelige om høsten på den oftere nævnte eng, men overvintringen misslykkedes ligesom i 1874, da jeg medbragte over 100 larver fra Hardanger; den har dog lykket for mig en gang tidligere og er ved passende forholdsregler neppe særdeles vanskelig. Den overvintrede fuldvoksne larve har jeg mærkelig nok aldrig fundet, men dette kan jo være en ren tilfældighed. Af *B. quercus* tog vi om aftenen 20. 1875 et aldeles kjæmpemæssigt hun-eksplr., som måler hele 77 mm. i vingebredde; mon synderlig større individer er fundne? *Fumea crassiorella* fandt jeg som larver på et gammelt planke-gjærde, og det lykkedes mig at få et eksplr. bragt til udvekling.

Talrigst var *Noctuerne*, og det var også de, som dengang indsamledes med størst forkjærlighed og ydede den interessante sport. I størst antal optrådte *Mamestra dentina* (af *glauca* har jeg taget 2 pupper i nabolaget), *Agrotis c-nigrum*, *plecta*, *corticea* og *exclamationis*, *Hadena rurca*, *Leucania comigera*, *comma*, *pallens* og *impura*, *Caradrina alsines* og *morpheus*, som sværmede omkring de lave buske, der det år var stærkt besatte med bladlus; de øvrige arter forekom mere enkeltvis. Som sjældenheder kan nævnes *Hadena lithoxylea*, *Agrotis festiva*, *strigula*, *Cucullia asteris* og en affbriet *Toxocampa*, hvoraf kun

et enkelt individ af hver art erholdtes, medens *Faspidea celsia*, *Calocampa solidaginis*, *Xylina ingrca* og *socia* ligeledes hører til de sparsomt forekommende arter. Perlen blandt dem alle er dog *Cucullia gnaphalii*, som min yngste broder, der endnu i nogle år fortsatte fangsten, har sendt mig tilligemed flere andre sjeldnere arter, som han har fanget sammesteds; dette er mig bekjendt det eneste i Norge observerede eksplr. af denne vakre art.

Våren 1875 tog jeg et større antal larver under stene på græsbund, sparsomt en mørkebrun, hvoraf der til min allerstørste overraskelse og glæde fremkom et halvt dusin pragteksemplarer af *Agrotis cuprea*, i større antal derimod en brun og gråstribet glat en, som jeg i min uskyldighed holdt for *Charæas graminis*, men hvoraf der som en ligeledes behagelig overraskelse fremkom 1 eller 2 *Neuroniea cespitis* og forresten *N. popularis*, som aldrig tidligere var kommen mig for öie. Denne sidstnævnte må i almindelige år vistnok regnes til de store sjeldenheder hos os (*cespitis* er altid sjelden), men i hösten 1875 forekom den i aldeles uhörte masser i omegnen af Kristiania, og interessant vilde det være at vide, om den dette år også viste sig talrig i Sverige og andetsteds.

Næsten endnu større interesse frembyder *Geometrerne*, der var rigt repræsenterede. Rækken åbnes af den pragtfulde *Phorodesma smaragdaria*, som erholdtes i 2 haneksplr. 29 juni og 1 juli, og hidtil ikke er bemærket andetsteds på den skandinaviske halvö, såvidt jeg ved. Så kommer *Cidaria olivata*, en noget forkröblet ♂ 22 juli, hidtil kun bemærket på få punkter i Skandinavien; *C. cucullata* og *galiata* hver i et nyklækket pragteksplr. og ligeledes store sjeldenheder, *C. capitata*, *adeqvata*, *Pellonia vibicaria*, *Gnophos obscuraria*, *Lobophora sexualisata*, *Eupithecia minutata* Gn. også kun i enkelte individer. Mere eller mindre hyppigt forekom: *Halia brunneata*, *Cid. fulvata*, *dotata*, *flavofasciaria*, *Scoria lineata*, *Anaitis plagiata* etc. Af min broder har jeg desuden fået 2 friske eksplr. af den vakre *C. rubidata*, hvoraf tidligere kun et eneste norskt eksplr. var kjendt, hvilket jeg selv tog ved Kristiania i 1873, ligeså en vakker *Eur. dolabraria*, og det foresvæver mig, at han også gav mig en *Crocallis elinguaris*, en sjeldenhed i Norge, men jeg tør dog intet med bestemthed sige derom.

Af *Micros* indsamledes et ganske betydeligt materiale, men som ovenfor bemærket tør opgaverne for enkelte arter være noget usikre, og udentvivl erholdtes flere end de, som listen optager.

Af *Botys* fløi *purpuralis* og *cespitalis* i mængde og bemærkedes også i en generation n:o 2, som udmærker sig ved størrelse og livligere farver. *B. aurata* forekommer også i Vestre Aker, men den synes kun at holde sig i skoven på enge og bemærkedes ikke på St. Hanshaugen men vel etpar kilometer længere borte. *B. terrealis* var talrig, *Orobena extimalis* fløi ikke sjelden tilligemed *Hypochalcia ahenella*; af *Eurycreon palealis* erholdtes et enkelt individ, medens den på Hovedøen bemærkedes ganske talrig. Af speciel interesse var *Ancylosis cinnamomella*, som blev funden i flere eksplr. på en liden tør haug på den anden side af Gedemyrsveien, ligesom *Myelois advenella*, som min broder fangede i et friskt eksplr., heller ikke er funden andetsteds i Norge. Meget interessant var også forekomsten af *Psamotis pulveralis*, der erholdtes i flere eksplr. på den våde eng.

Af *Tortricider* forekom *T. viridana* og *Teras ferrugana* i allerstørste mængde på de små ekebusker og klækkedes omkring 23—24 juli, ligeledes klækkedes i større antal *Penthina variegana* fra *Sorbus* og *Graphol. tripunctana* med *cynosbana* af roser. Af *Sciaphila* forekom den vakre *penziana* mere enkeltvis og endnu sjældnere *argentana*, medens *pasivana* og *wahlbomiana* var almindelige. På den lille eng tog jeg mærkelig nok etpar gode eksplr. af den vidt udbredte men yderst lokale *Steg. ericetana*, medens *St. quadrana* var hyppig på de tørreste partier af haugen. Af sjeldne arter må desuden nævnes *Cochylis hamana* og *kindermanniana*, *Penthina ochroleucana*, *antiquana*, *Grapholitha foenella* m. fl.

Af *Tineider* skal kun nævnes *Lita sestertiella*, der klækkes i etpar eksplr. fra *Acer*; den er mig bekendt ikke bemærket andetsteds i Skandinavien.

I den nærmere omegn har jeg desuden iagttaget en hel del arter, som ikke er optagne i denne fortegnelse, da det kun er min hensigt med denne lille opsats at fremhæve et enkelt lepidopterrigt punkt og redde erindringen herom fra forglemmelse, for det blev forsent.

## Fortegnelse over Lepidoptera bemærkede på »St. Hans- haugen» ved Kristiania.

|                                |                                 |                                |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <i>Pieris brassicæ.</i>        | <i>Fumea crassiorella.</i>      | <i>H. strigilis.</i>           |
| <i>P. napi.</i>                | <i>Bombyx quercus.</i>          | <i>Cloantha polyodon.</i>      |
| <i>Anthocharis cardamines.</i> | <i>B. rubi.</i>                 | <i>Trachea atriplicis.</i>     |
| <i>Colias palæno.</i>          | <i>Drepana lacertinaria</i> L.* | <i>Nænia typica.</i>           |
| <i>Thecla betulæ.</i>          | <i>Notodonta ziczac.</i>        | <i>Jaspidea celsia.</i>        |
| <i>Th. w album.</i>            | <i>Acronycta auricoma.</i>      | <i>Hydroecia nictitans.</i>    |
| <i>Polyommatus phlæas.</i>     | <i>A. menyanthidis.</i>         | <i>Leucania impura.</i>        |
| <i>Lycæna argus</i> L.         | <i>Agrotis strigula.</i>        | <i>L. pallens.</i>             |
| <i>L. icarus.</i>              | <i>A. c-nigrum.</i>             | <i>L. comma.</i>               |
| <i>L. semiargus.</i>           | <i>A. cuprea.</i>               | <i>L. conigera.</i>            |
| <i>L. argiolus.</i>            | <i>A. plecta.</i>               | <i>Caradrina morpheus.</i>     |
| <i>Vanessa c-album.</i>        | <i>A. exclamationis.</i>        | <i>C. alsines.</i>             |
| <i>V. urticæ.</i>              | <i>A. festiva.</i>              | <i>Amphipyra tragopoginis.</i> |
| <i>Melitæa cinxia.</i>         | <i>A. nigricans.</i>            | <i>Calymnia trapezina.</i>     |
| <i>Argynnis lathonia.</i>      | <i>A. tritici.</i>              | <i>Orthosia circellaris.</i>   |
| <i>A. selene.</i>              | <i>A. obelisca.</i>             | <i>Xylina socia.</i>           |
| <i>A. euphrosyne.</i>          | <i>A. corticea.</i>             | <i>X. ingrica.</i>             |
| <i>Pararge mæra.</i>           | <i>Charæas graminis.</i>        | <i>Calocampa solidaginis.</i>  |
| <i>P. hiera.</i>               | <i>Neuronia cespitis.</i>       | <i>Cucullia asteris.</i>       |
| <i>Epinephele janira.</i>      | <i>N. popularis.</i>            | <i>C. gnaphalii.</i>           |
| <i>E. hyperantus.</i>          | <i>Mamestra thalassina.</i>     | <i>C. umbratica.</i>           |
| <i>Coenonympha pamphilus.</i>  | <i>M. dissimilis.</i>           | <i>Toxocampa vicæ?</i>         |
| <i>Syrichthus serratulæ.</i>   | <i>M. pisi.</i>                 | <i>Euclidia mi.</i>            |
| <i>S. malvæ.</i>               | <i>M. brassicæ.</i>             | <i>E. glyphica.</i>            |
| <i>Hesperia sylvanus.</i>      | <i>M. oleracea.</i>             | <i>Phorodesma smaragdaria.</i> |
| <i>Nisoniades tages.</i>       | <i>M. dentina.</i>              | <i>Acidalia pallidata.</i>     |
| <i>Deilephila galii.</i>       | <i>Polia Polymita.</i>          | <i>A. incanata.</i>            |
| <i>D. porcellus.</i>           | <i>Hadena adusta</i>            | <i>A. immorata.</i>            |
| <i>Zygæna loniceræ.</i>        | <i>H. lateritia.</i>            | <i>Zonosoma pendularia.</i>    |
| <i>Euchelia jacobææ.</i>       | <i>H. rurea.</i>                | <i>Pellonia vibicaria.</i>     |
| <i>Arctia caja.</i>            | <i>H. lithoxylea.</i>           | <i>Cabera exanthemata.</i>     |
| <i>Hepialus humuli.</i>        | <i>H. basilinea.</i>            | <i>Numeria pulveraria.</i>     |
| <i>H. sylvinus.</i>            | <i>H. didyma.</i>               | <i>Odontopera bidentata.</i>   |

\* *Dr. falcataria* erholdtes vistnok også, men jeg har ingen notits derom.

|                                 |                                  |                             |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| <del>Earymene</del> dolabraria. | E. satyrata.                     | C. kindermanniana.          |
| Rumia futeolata.                | Scoparia, mindst 2 arter.        | C. dubitana.                |
| Boarmia scopularia THBO.        | Botys purpuralis.                | Penthina variegana.         |
| (punctulata Hb.).               | B. cespitalis.                   | P. ochroleucana.            |
| Gnophos obscuraria.             | B. terrealis.                    | P. striana.                 |
| Halia wawaria.                  | B. hyalinalis.                   | P. antiqvana.               |
| H. brunneata.                   | B. pandalis.                     | Aphelia lanceolana.         |
| Phasiane clathrata.             | <del>Eurytreon</del> verticalis. | Tmetocera ocellana.         |
| Scoria lineata.                 | E. palealis.                     | Grapholitha tetraqvetrana.  |
| Ortholitha limitata.            | Pionea <del>forfic</del> alis.   | Gr. brunnichiana.           |
| Anaitis plagiata.               | Orobena <del>extimalis</del> .   | Gr. cynosbana.              |
| Lobophora sexalisata.           | Psamotis pulveralis.             | Gr. tripunctana.            |
| Cheimatobia brumata.            | Crambus pascuellus.              | Gr. perlepidana.            |
| Lygris prunata.                 | C. pratellus.                    | Gr. foenella.               |
| Cidaria dotata.                 | C. dumetellus.                   | Gr. contaminana.            |
| C. fulvata.                     | C. hortuellus.                   | Steganoptycha ericetana.    |
| C. ocellata.                    | C. myellus (eller pinetellus).   | S. ramella.                 |
| C. miata L.                     | C. culmellus.                    | S. ustomaculana.            |
| C. citrata.                     | C. inqvinatellus.                | S. qvadrana.                |
| C. viridaria F.                 | C. tristellus.?                  | Dichrorampha plumbana.      |
| C. fluctuata.                   | C. perlellus.                    | D. alpinana.                |
| C. ferrugata.                   | Hypochalcia ahenella.            | Lita sestertiella.          |
| C. cucullata.                   | Myclois advenella.               | Lampronia morosa.           |
| C. galiata.                     | Teras ferrugana.                 | Plutella annulatella.       |
| C. sociata.                     | T. forskåleana.                  | Pancalia latreillella.      |
| C. olivata.                     | T. holmiana.                     | Argyresthia sp.             |
| C. adæqvata.                    | Tortrix bergmanniana.            | Depressaria applana.        |
| C. flavofasciaria.              | T. corylana.                     | D. chærophylli.?            |
| C. bilineata.                   | T. ministrana.                   | Endrosis lacteella.         |
| C. sordidata.                   | T. viridana.                     | Recurvaria leucatella.      |
| C. capitata.                    | Sciaphila penziana.              | Amblyptilia acanthodactyla. |
| C. rubidata.                    | Sc. argentana.                   | Platyptilia gonodactyla.    |
| Eupithecia oblongata.           | Sc. pasivana.                    | Pl. zetterstedtii.          |
| E. succenturiata.               | Sc. wahlbomiana.                 | Pl. bertrami.               |
| E. vulgata.                     | Cochylis hamana.                 |                             |
| E. minutata.                    |                                  |                             |

## RÉSUMÉ.

(Page 131 du texte.)

---

J. SPARRE SCHNEIDER. *La faune lépidoptère de St. Hans Haugen.*

L'auteur fait l'énumération des Lépidoptères trouvés par lui dans les années 1875—1876 à St Hans Haugen, près de Kristiania, Norvège, à cette époque une hauteur stérile et sèche, actuellement transformée en un parc public, ce qui a sans nul doute fait disparaître de cette localité une grande quantité des espèces que l'on y rencontrait alors. La colline mentionnée paraît avoir été l'une des meilleures localités possibles pour les papillons comme, du reste, pour tous les autres représentants de la faune entomologique. Aussi la liste donnée par l'auteur contient-elle diverses espèces très rares dans d'autres localités de la Norvège, et quelques-unes mêmes n'ont été trouvées jusqu'ici que sur ce point spécial.

---

## NOTIS.

---

### *Pygæra anastomosis* L.

Under en exkursion i Upsalatrakten mot slutet af sistlidne maj månad fästes min uppmärksamhet på några å en aspbuske sittande fjärillarver af egendomligt utseende, hvilka vid närmare undersökning befunnos tillhöra den hos oss ganska sällsynta arten *Pygæra anastomosis* L. Den omständigheten, att larverna denna tid på året voro fullvuxna, synes tyda på öfvervintring af larven, ett förhållande, som, åtminstone i vårt land, hittills ej hos denna art blifvit iakttaget, då man ansett, att den endast öfvervintrar såsom puppa. Redan två dagar efter hemtagandet började larverna att spinna in sig i sina ljusröda silkeshylsor, och efter endast 13 dagars hvila framkom den första fjärilen.

---

J. Peyron.

## ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS I STOCKHOLM SAMMANKOMST

DEN 26 APRIL 1890.

Sammankomsten hölls som vanligt å Hôtel Phoenix under prof. O. SANDAHLs ordförandeskap.

Öfver den genom döden den 27 mars detta år borttryckta medlemmen af föreningen apotekaren J. C. INDEBETOU meddelades en kort lefnadsteckning af ordföranden, som därefter tillkännagaf, att såsom ny ständig ledamot i föreningen inträdt frih. CARL DE GEER (Leufsta i Upsala län).

Prof. AURIVILLIUS höll sedan ett längre och särdeles intresserikt föredrag »om några sidor af fjärillarvernans morfologi», hvarunder framhölls den olika utvecklingen af fötterna, särskildt de s. k. bukfötterna hos olika fjärilsgrepp och betydelsen häraf i biologiskt och systematiskt hänseende. Vidare redogjordes för när- eller frånvaro af vanligen hårbevuxna vårtor å ryggen och sidorna samt dessa vårtors egendomliga anordning, företeende många karakteristiska förändringar o. s. v. Föredraget illustrerades dels genom ritningar å svarta taflan och dels genom förvisning af talrika i sprit inlagda larver af olika fjärilssläkten samt af några uppblåsta och torkade larver.

Konservator S. LAMPA redogjorde derefter för *lökflugans* (*Aricia antiqua* Zett) lefnadssätt och dess härjningar å löksägarne vid Bjersjöladugård och flere ställen i Skåne, der denna härjning var så genomgående, att lökskörden fullständigt tillintetgjordes. Hr L. meddelade flere medel af erfarenheten med framgång pröfvade till utrotande af dessa skadedjur.

Apotekaren H. THEDENIUS anförde i sammanhang dermed, huruledes rå karbolsyra utblandad med sågspån eller kolstybb och strödd öfver sängarne befunnits vara ett ofelbart medel att rädda rådisor, kålplantor och dylikt från förstörelse af »jordloppor» (*Haltica*).

Hr LAMPA förevisade en samling, af artisten EKBLOM för firman Tjäder & komp:s räkning särdeles fint utförda, afbildningar af skadeinsekter, för menniskan besvärliga inom hus.

Ordföranden referade det första häftet af det nyligen påbörjade arbetet: »*Die Raupen der Schmetterlinge Europas*» sammanfördt af E. HOFMANN, se detta häfte sid. 142. Ordföranden förevisade det nyss utkomna 7:e häftet af det vackra af prof. AURIVILLIUS redigerade arbetet »Nordens fjärilar», som utgifves af aktiebolaget L. J. Hiertas bokförlag.

Byråchefen J. MEVES redogjorde sedan för lefnadssättet hos larven till den mycket sällsynta spinnaren *Acronycta Alni* L. af hr M. iakttagen under sistlidne sommar, och af hvilken puppan i dessa dagar lemnat en vacker fjäril, som visserligen fått namn efter alen, men hvars nu iakttagna larv dock icke fann alens blad smakliga, utan föredrog aspblad.

Hr M. demonstrerade slutligen högst märkliga s. k. aberrationer af två mätarefjärilar: *Ematurga atomaria* L. och *Cidaria didymata* L., hvilka voro i så hög grad afvikande från sina resp. hufvudformer, att endast ett noggrannare skärskådande kunde uppdaga, att de funna fjärilarne voro aberrationer af de nämnda arterna.

Oskar Th. Sandahl.



DIE RAUPEN DER SCHMETTERLINGE EUROPAS von  
Dr ERNST HOFMANN. *Hoffmansche Verlagshandlung*  
(A. Bleil). Stuttgart 1890

I företalet till detta vackra och välkomna arbete-framhåller författaren hvilket stort intresse i många riktningar, som fjärilslarverna erbjuda såväl i vetenskapligt som rent praktiskt hänseende. Särskildt betonas att man genom uppfödande af larver och puppornas kläckning kan erhålla fullt oskadade exemplar för samlingar af fjärilar. Det är emellertid ett känt sakförhållande att, ehuruval Europas fjärilar väl äro tämligen fullständigt kända, så äro likväl ett betydligt antal arters larver ännu alldeles obekanta. Förf. lemnar sedan en historik öfver arbeten rörande fjärilslarver allt ifrån förra århundradet, då den berömde miniaturmålaren RÖSEL VON ROSENHOF i Nürnberg utgaf sina utmärkta, rent af klassiska »*Insektenbelustigungen*», innehållande en mängd naturtrogna afbildningar och beskrifningar af fjärilslarver jämte mycket annat. Detta periodiska arbete började utgifvas 1746 och fortsattes sedermera af RÖSELS svärson KLEEMANN intill 1761.

Redan 1762 började holländaren SEPP utgifvandet af nederländska insekter under titeln: »*Beschouwing der Wonderen Gods in de minstgeachte schepzelen of Nederlandsche Insecten*». Han afbildade äfven insekternas ägg. Det 8:de bandet af detta arbete utkom 1860 och detsamma har under åren 1860—1883 fortsatts af SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.

ESPER lemnade under åren 1777—1794 afbildningar af 269 larver. DENIS och SCHIFFERMILLER, lärare vid »Theresianum» i Wien utgafvo 1776 den välbekanta förteckningen öfver fjärilar i Wiens omgifningar, vanligen citerad under märket W. V. eller

»Wiener Verzeichniss», i hvilken isynnerhet larverna användes till grund för den systematiska indelningen.

JAKOB HÜBNERs stora verk: »*Blätter zur Geschichte europäischer Schmetterlinge*» började utgifvas 1790 och fortsattes ända till år 1842. Å detta stora och dyrbara arbetes 449 taf-  
lor äro 619 larver af Makrolepidopterer afbildade\*.

F. OCHSENHEIMER, Skådespelare i Wien, skref 1807 »Die Schmetterlinge Europas», hvilket arbete fortsattes af »Hoftheater Oekonomen» FR. TTEITZCHE från 1825 till 1835. De många och vanligen goda larvbeskrifningar, som här meddelas, hafva ofta begagnats af senare författare.

FREYER, »stiftskassör» i Augsburg utgaf 1827 sina »*Beiträge zur Geschichte europäischer Schmetterlinge*», och nya »*Beiträge*» utkommo under åren 1833—1858, i hvilka 413 larvbeskrifningar förekomma.

I Frankrike framträdde 1832 tvänne särdeles vackra arbeten öfver larver, nämligen: »*Collection iconographique et historique des chenilles d'Europe par BOISDUVAL, RAMBUR et GRASLIN*» samt »*Iconographie des chenilles par DUPONCHEL*», innehållande 211 arter, isynnerhet af stort värde för sydeuropeiska former.

Af MILLIERE utkom åren 1859—1875 det praktfulla arbetet: »*Iconographie et description de chenilles et Lépidoptères inédits d'Europe*» mest afhandlande Mikrolepidopterer.

En »*Systematische Beschreibung der Raupen mit Angabe deren Lebensweise und Entwicklungszeiten*», en god och med mycken flit åstadkommen sammanställning, utgafs 1861 af O. WILDE, och år 1874 utkom v. PRAUNS »*Abbildungen und Beschreibungen der Europäischen Schmetterlingsraupen*», i hvilket verk afseende isynnerhet blifvit fäst vid Mikrolepidoptera.

Det nyaste arbete rörande fjärilslarver är W. BUCKLERS »*Larvæ of the British Butterflies and Moths*», utgifvet af STAIN-  
TON, hvilket är det i detta hänseende fullständigaste, man hittills

---

\* Förf. anmärker om detta arbete att taflornas figurer icke äro numrerade utan blott betecknade med bokstäfver, hvarigenom olika uppfattning af taflornas ordning vid inbindning gjort sig gällande i de olika exemplaren och anser förf. att det Herrich-Schefferska exemplaret bör anses såsom ett normalexemplar i detta hänseende.

eger. I de tre under åren 1886—89 utkomna 3 banden äro 22 fjärilslarver för första gången afbildade.

I journaler, faunor o. s. v. hafva bidrag till larvkännedomen lemnats af många forskare, bland hvilka exempelvis nämnas Dr WOCKE i Schlesien, RÖSSLER i Wiesbaden, och A. SCHMIDT i Regensburg, andra onämnda.

Det föreliggande arbetet är ett verk, som fullständigar det 1884 af samma förf. redigerade och af Hoffmanska förlagsbokhandeln utgifna: »*Europäische Schmetterlinge*», som utgått i tusentals exemplar. Det är ett »sammelverk», som försöker att blifva så fullständigt som möjligt och som å 44 taflor i färgtryck kommer att innehålla 1500 afbildningar af larver och puppor jämte deras foderväxter. Taflorna med tillhörande text fördelas på 20 till 22 häften à 1 Mark för häftet, och torde arbetet blifva fullt färdigt under sommaren 1891.

Det nu utkomna Häft. I innehåller dels en afbildning under rubriken »*Allgemeines*», i hvilken omnämnes att då KIRBY 1865 utgaf sin förteckning öfver ännu obekanta larver till Europeiska dagfjärilar, voro blott 140 kända och 180 alldeles obekanta. Sedan dess, således under sista 25 åren, hafva blott 23 arters larver blifvit upptäckta. Det återstår således mycket här att göra. Den allmänna textafdelningen innehåller början till en skildring af fjärilarnes utveckling och meddelar figurer öfver flera former af fjärilsägg samt beskriver larvernans byggnad i allmänhet. Den speciellt beskrifvande delen af texten börjar med Dagfjärilarnes första familj Papilionidæ samt fortsätter med Fam. II Pieridæ och Fam. III Lycænidæ, allt ordnadt efter STAUDINGERS katalog. De åtföljande taflorna, som icke utkomma i systematisk följd, utmärka sig för naturtrogna vackra afbildningar såväl af larver och puppor som af foderväxterna. Detta arbete lofvar att blifva af stort värde och kan med allt skäl rekommenderas till en hvar vän af entomologiens studium.

Oskar Th. Sandahl.

## SKANDINAVIENS VECKLAREFJÄRILAR

BESKRIFNA AF

H. D. J. WALLENGREN.

(Forts. fr. sid. 112, häft. 3 föreg. år.)

1. **A. myrtillana** TREIT. Framvingarne hvitgrå; framkanten vid basen gulaktig; i inkanten från basen till utanför midten en stor rostbrun fläck, som i främre brädden nära sitt yttre hörn gör ett rundadt starkt utsprång mot framkanten utan att likväl upphinna den; utanför vingmidten ett snedt, tandadt tvärband från framkanten till analhörnet, blekare rostbrunt; vingspetsen blekbrun; framkantshakarne skarpt hvita.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 30. 246.

*Larven* skall lefva på *Vaccinium myrtillus*.

Under maj, juni och juli månader i mellersta och norra Sverige från och med Östergötland in i Lappmarkerna, samt inom Norge vid Bergen, på Dovre och i Finmarken.

2. **A. lundana** FABR. Framvingarne hvitaktigt ockragula; i inkanten från basen till utanför midten en stor chokoladbrun fläck, som i främre brädden är jämn och utan utsprång, men begränsas af gulhvitt; utanför midten en rätvinkligt bruten blylinie, åtföljd utaf ett brunt streck; utkanten blekt rödaktigt brun.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 30. 245.

*Larven* grönaktigt grå med gulbrunt hufvud och blekare nacksköld samt hvitaktiga fläckar, lefver mellan sammanspunna blad på *Vicia sepium*, *Lathyrus pratensis* och *Orobis niger*. Ek uppgifves af HEINEMANN liksom af TREITSCHKE.

Under juni månad i Sverige ända in i Norrbotten och inom Norge vid Kristiania, i Romsdalen, Söndmøre och Odalen.

3. **A. derasana** HÜBN. Framvingarne grå, vattrade med mörkgrått; i inkanten från basen till utanför midten en stor, framtill helbräddad och ej hvitbegränsad, mörkt chokoladbrun fläck; utanför vingmidten är vid framkanten en stor tegelröd fläck, hvilken intager nästan hela vingspetsen och blott lemnar den grå spegelfläcken med sina hvitaktiga kanter fri.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 31. 247.

Under juni månad i Blekinge. Larven lefver på törnbuskar, *Rubus idæus* och *Vaccinium*. Den är olivgrön med rödgult hufvud.

4. **A. apicella** SCHIFF. Framvingarne bruna, längs framkanten brunaktigt hvita med hvitaktig strimma från basen utöfver vingmidten, hvilken därefter böjer sig till analhörnet och där förenar sig med den af brunt uppfyllda, hvitaktigt infattade spegelfläcken och afskär framför denna en tresidig framkantsfläck af grundfärgen.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 30. 243.

Larven svartgrön med hvita, svartspetsiga vårtor, blekgult, brunfläckigt hufvud och nacksköld och svartfläckigt analsegment; lefver på *Rhamnus frangula*, *Myrica gale*, *Ligustrum* och *Cornus*. Öfvervintrar fullvuxen i en pergamentartad spånad.

Under maj, juni och juli månader i södra och mellersta Sverige, åtminstone in uti Upland samt i Norge vid Kristiania.

## 12. Släktet: *Pædisca*. TREIT.

Framvingarnes styloid- och glenoidalgrenar utgå från skilda punkter på diskfältet. Bakvingarnes radial- och subradialgrenar utgå ur samma punkt på diskfältet, och styloid- och ulnargrenarne likaledes, men oftast förenade i gemensam stam eller styloidgrenen saknas: oberoende nerven än aflägsnare från, än ur själfva bakre hörnet af diskfältet, men alltid vid sin upprinnelse böjd mot styloidgrenen. Thorax utan upprättstående hårbuske. Framvingarnes subradialgren upprinner närmare till radialgrenen än till carpalgrenen; metacarpalgrenen enkel. Framvingarnes framkant hos ♂ med eller utan flikformigt omslag nära basen och

hanens baktibier utan hårpensel. Framvingarne antingen smala eller utåt mer eller mindre utvidgade, med rundad eller skarp aldrig sikelformigt böjd spets. Antennerna hos ♂ enkelt, sällan penselformigt cilierade. Palperna långa eller korta.

Detta artrika släkte har blifvit deladt i flera, men då de af kroppens plastika delar hemtade karakterer nästan uteslutande tillhöra ena könet, kunna vi endast upptaga följande åtta såsom subgenera:

I. Subgen. *Cacochroea* LED. Framvingarne hos ♂ med flikformigt omslag nära framkantsbasen; bakvingarnes ulnar- och styloidgrenar ur diskfältet med gemensam stam; antennerna hos ♂ utan utskärning ofvantill nära roten, med penselformigt hopade cilier; palperna blott något längre än hufvudet; framvingarne utåt bredare med föga sned utkant och afrundad spets.

1. **P. grandævana** ZELL. Framvingarne röda, gulaktigt grått marmorerade af hvitt och rödbrunt, hvilken senare färg där och hvar hopas till större eller smärre fläckar; bakvingarne brungrå med hvitaktiga fransar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 20. 154.

Under juli månad i Skåne bland *Tussilago spuria*, där den lefver vid rötterna i perpendikulära sandrör, hvilkas nedre ända slutar vid växtroten.

II. Subgen. *Pocilochroma* STEPH. Framvingarne hos ♂ med flikformigt omslag nära framkantsbasen; bakvingarnes ulnar- och styloidgrenar ur diskfältet med gemensam stam; antennerna hos ♂ utan utskärning ofvantill nära roten enkelt cilierade; palperna dubbelt så långa som hufvudet; framvingarne utåt bredare med föga sned utkant och afrundad spets.

2. **P. solandriana** LIN. Framvingarne vitgrå, grå eller gulaktigt grå, brunpudrade, med stor, bred, mörkbrun eller rostbrun, halfrund inkantsfläck, som börjar nära basen och sträcker sig ofta ända till anahörnet; bakvingarne brungrå; framvingarnes fransar grå, mot anahörnet städse med mörk färg, som skarpt afsticker från den ljusare främre delen.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 20. 156.

*Var. 1. parmatana* HÜBN. Framvingarne mörkt rödbruna med tydlig, triangulär, vit inkantsfläck.

*Var. 2. ratana* HÜBN. Framvingarne blekt rödbruna; basfältets yttre brädd kantad med ett mörkt vinkelformigt brutet tvärstreck samt ett mörkt, snedt tvärstreck öfver disken.

*Larven* såsom ung smutshvit med glänsande svart hufvud och nacksköld samt svarta vårtor; äldre vitgrå med mörkgrå

vårtor, svartbrunt hufvud och gråbrun nacksköld; fullvuxen gulhvit med grå fläckar omkring de svarta vårtorna, kastaniebrunt hufvud och gulbrun nacksköld; lefver i sammanspunna blad hufvudsakligen på hassel, men äfven på björk, asp och vide.

Under juli och augusti månader på hela halfön ända in i Finmarken uti en mängd varieteter, som förmedla öfvergången från hufvudformen till ofvan upptagna.

3. *P. sordidana* HÜBN. Framvingarne blekt gråbruna med mörkbruna teckningar och småstreck; basfältets yttre brädd bildar vid inkanten ett snedt mörkbrunt streck, hvilket på midten af vingen möter ett liknande streck från analhörnet; det rum, som af dessa streck inneslutes, är blekare än öfriga vingen; bakvingarne gulbruna.

HÜBN. fig. 292. TREIT. VIII. 278. *stabilana* STAINT.  
Man. II. 209. *solandriana* HEIN. Schm. II. 1. 145.

*Larven* skall lefva på al, hvars blad den bollformigt sammanspinner. Den är blågrå med svarta punkter, hufvud och nacksköld.

Under augusti månad i Skåne, men utan tvifvel äfven i andra provinser af Sverige, alldenstund den sannolikt blifvit sammanblandad med föregående, från hvilken den lätt skiljes genom de längre och smalare framvingarne med dessas mycket snedare utkant. Dessutom är den större.

4. *P. semifuscana* STEPH. Framvingarne violettgrå eller vitgrå, mörkspräckliga med en mörk fläck vid kanten af basfältet och en sådan bakom vingmidten; eller med kanelbrun inblandning isynnerhet i basfältet och utkantsfältet; stundom äro utkanten, ett tvärband och ett snedstreck ur vingspetsen brunröda i bakvingarne hvitaktiga, i spets och utkant brunaktiga.

STEPH. Ill. IV. 140. t. 36. 1. HEIN. Schm. II. 1. 144.  
*sciurana* H. S. VI. 159. f. 426.

*Var. melaleucana* DUP. Framvingarnes främre hälft svartgrå, inre hälften längs inkanten krithvit.

DUP. IX. 255. 2. p. 375. H. S. IV. 204. f. 75.

*Larven* skall lefva på åtskilliga pilarter. Den är hvitaktig, stundom längs ryggen gråaktig, hufvud och nacksköld blekgula eller bruna med mörkare teckning.

Under augusti månad i Skåne, men blott hufvudformen, ej ännu varieteten.

III. Subgenus: *Padisca*. Framvingarne hos ♂ med flikformigt omslag nära framkantsbasen; bakvingarnes ulnar- och styloidgrenar ur diskfältet med gemensam stam, blott hos *P. tripunctata* ♀ ur diskfältets bakre hörn skilda från hvarandra; antennerna hos ♂ utan utskärning ofvåntill nära basen, enkelt cilierade; palperna blott något längre än hufvudet; framvingarne utåt bredare med föga sned utkant och afrundad spets.

*Öfversigt af arterna:*

I:o. Framvingarnes hela inre hälft ljusare än framkantshälften, med 2 runda utsprång i denna ..... 5 *Crenana*.

II:o. Framvingarnes inre hälft åtminstone ej helt och hållet ljusare än framkantshälften.

A) Framvingarnes basfält med en rostbrun, framåt försvinnande inkantsfläck ..... 6 *Maculana*.

B) Framvingarnes basfält ända till framkanten af lika färg.

(1:o) Framvingarne med en stöfvelformig vit fläck, som börjar innanför inkantsmidten och vänder spetsen mot anahörnet... 7 *Foenella*.

(2:o) Framvingarne med 2 rödbruna inkantsfläckar..... 8 *Hübneriana*.

(3:o) Framvingarne med en mer eller mindre tydlig ljus fläck vid eller bakom inkantsmidten, ej hinnande framkanten, ej heller ut i anahörnets fransar.

a) Framvingarnes spegelfläck i det inre bredt vit eller hvitaktig.

1) Framvingarnes fransar bakom vingspetsen med 2 genomgående hvita fläckar ..... 9 *Pflugiana*.

2) Framvingarnes fransar bakom vingspetsen ej med fullständigt genomgående ljusare fläckar.

(a) Framvingarnes inkantsfläck räcker framåt ej öfver vingmidten.

(1) Inkantsfläcken vit med svag brun anstrykning. 10 *Bimaculana*.

(2) Inkantsfläcken vitgrå med 1 eller flera bruna streck.

11 *Biscutana*.

(b) Framvingarnes inkantsfläck räcker nästan till framkanten (vingspetsen rostfärgad).

(1) Framvingarnes basfält vid framkanten utbreddt och räckande utåt längre än vid inkanten ..... 12 *Roborana*.

(2) Framvingarnes basfält vid framkanten räckande ej så långt som vid inkanten ..... 13 *Suffusana*.

b) Framvingarnes spegelfläck i det inre ej eller knappt ljusare än grundfärgen, eller är den blott vid anahörnet infattad med hvitt, eller också är den otydlig.

1) Spegelfläckens infattning och inkantsfläcken lika metallglänsande.

(a) Inkantsfläcken genomskuren af 1—2 mörka linier. 14 *Ravulana*.

(b) Inkantsfläcken icke eller blott otydligt mörkvatrad.



- (1) Åtminstone panna och palper hvitgula ..... 15 *Graphana*.  
 (2) Hufvud och palper svartbruna, lika mörka som thorax, ..... 16 *Sublimana*.
- 2) Spegelfläckens infattning är starkare metallglänsande än den hvita eller med hvitt uppblandade inkantsfläcken.
- (a) Vid spegelfläckens främre infattning en skarpt markerad svart fläck.  
 (1) Framvingarnes spets svartaktig ..... 17 *Immundana*.  
 (2) Framvingarnes spets rostgul.  
     o) Bakvingarne smala, spetsiga; spegelfläcken utan eller med otydliga svarta punkter ..... 18 *Tetraquetra*.  
     o) Bakvingarne bredare; spegelfläcken med en rad tydliga svarta punkter.  
     \*) Spegelfläckens bakre blyinfattning är utåt tydligen och merendels tämligen bredt infattad af hvitt. 19 *Cirsiana*.  
     \*\*) Spegelfläckens bakre blyinfattning ej infattad af hvitt. 20 *Brunichiana*.
- (b) Vid spegelfläckens främre infattning ingen eller en otydlig svart fläck ..... 21 *Penkleriana*.
- (4:o) Framvingarne utan någon ljus, framtill tydligen begränsad inkantsfläck, men ofta i det stället med ett mot vingspetsen riktadt tvärband. (*Koborana* och *suffusana* se ofvan.)
- a) Framvingarnes svartaktiga basfält sträcker sig utöfver  $\frac{2}{3}$  af framkanten eller ej skarpt begränsadt ända till den svartgrå vingspetsen. 22 *Tripunctana*.
- b) Framvingarnes basfält i framkanten tydligen begränsadt, eller kan det ej skiljas från öfriga vingfärgen.
- 1) Framvingarne med ett från framkantsmidten till närheten af analhörnet snedgående mörkt tvärband, hvilket i inkanten är bredare än det innanför varande ljusa tvärbandet.  
 (a) Framvingarne med silfverhvita mer eller mindre sammanflytande tvärlinier ..... 23 *Tedella*.  
 (b) Framvingarne med 2 silfverhvita tvärband, det yttre stundom genombrutet ..... 24 *Proximana*.
- 2) Framvingarne med ett från framkantsmidten till närheten af analhörnet snedgående mörkt tvärband, hvilket i inkanten är smalare eller knappt bredare än det innanför varande ljusa stället.  
 (a) Hufvud och palper brungrå ..... 25 *Rhododendrana*.  
 (b) Hufvud och palper bruna ..... 26 *Nigricana*.
- 3) Framvingarne utan ett från framkanten till nära analhörnet snedgående mörkt tvärband, men i dess ställe med mörk vattring, i synnerhet mot framkanten.  
 (a) Framvingarne med en stor rödbrun inkantsfläck, som från analhörnet sträcker sig nära till basen ..... 27 *Nisella*.  
 (b) Framvingarne utan sådan inkantsfläck. Grundfärgen vit.

- (1) Framvingarnes spets liksom vingen för öfrigt krithvit.  
28 *Bilunana*.  
(2) Framvingarnes spets rostgul..... 29 *Campoliliana*.

5. **P. crenana** HÜBN. Framvingarne längs framkanten svarta med blå, på tvären stälda blylinier, längs inkanten hvitaktiga med två rundade, framåt riktade utsprång, mot basen rostbrunaktiga; hjässan ockragul.

HÜBN. f. 242. ZELL. Isis 1846. 236. STAINT. Man.  
II. 208. *monachana* H. S. IV. 240.

*Larven* hvitaktigt grön med blekbrunt hufvud; lefver på sälg och pil.

Under maj och juni månad funnen vid Kristiania, på Dovre och inom hela Sverige in i Lappmarkerna.

6. **P. maculana** FABR. Framvingarne rostbruna, vattrade med blygrå streck särdeles mot anahörnet; i inkanten nära basen en oregelbunden svart, med ockragult kantad fläck och nära anahörnet en rundad, rostbrun, hvitkantad, utåt med svart ifylld fläck.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 21. 157.

*Larven* grönhvīt med grå vårtor, glänsande svart hufvud och nacksköld. Nära förpuppningstiden är den smutshvit med grå vårtor, mörkbrunt hufvud och gulbrun nacksköld. Lefver i sammanrullade blad på asp.

Under augusti och september månader i södra och mellersta Sverige, åtminstone upp i Vester- och Östergötland; inom Norge anmärkt vid Kristiania och i Odalen.

7. **P. foenella** LIN. Framvingarne chokoladbruna; i inkanten en hvit, snedstående, inåt vinklad och därigenom stöfvelformig fläck, som vänder fotspetsen mot anahörnet och hälen mot framkanten utan att upphinna någondera; i anahörnet en blygrå, ägg-rund spegel, innehållande några svarta punkter.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 20. 155.

*Larven* gulaktigt hvit med brunt hufvud och blekare nacksköld; lefver i stjälkarne och rötterna till *Artemisia vulgaris*.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige samt södra Norge.

8. **P. Hübneriana** ZELL. Framvingarne rödgrå; i inkanten nära basen en mörkt rödbrun, halfmånformigt krökt, trubbig, ljuskantad fläck och nära anahörnet en tresidig, större fläck af

samma färg, ingendera hinnande framkanten; spegelfläcken svartpunkterad; från vingspetsen till utkantsmidten ett mörkt band.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 23. 178.

Under juli månad på Gotland.

9. **P. Pfingiana** HAW. Framvingarne gråbruna, svartvatt-rade; i inkantens midt en stor vit fläck; vid anahörnet en rundad vit (♂) eller gråaktig (♀) spegelfläck, inneslutande svarta punkter och innefattad af violetterödt eller blågrått; fransarne bakom spetsen med 2 fullt genomgående hvita, strålformiga fläckar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 21. 163.

*Larven* glänsande röd med bruna fläckar, svart hufvud och nacksköld; lefver i stänglarne på tistel.

Under juni månad i Skåne.

10. **P. bimaculana** DON. Framvingarne rostbruna med violettrå inblandning och svartbrun vattring; vid midten af inkanten en vit, till vingmidten hinnande, stor fläck med svag brunaktig anstrykning; nära anahörnet en stor, framtill rakt afskuren gulvit, ej punkterad spegelfläck; fransarne vid vingspetsen rostfärgade, i anahörnet bredt vitaktiga.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 21. 158.

*Larven* gråhvit med svarta vårtor, brungult hufvud och grön-gul nacksköld; lefver på björk och förpuppas i jorden.

Under juni, juli, augusti och september månader i södra och mellersta Sverige upp i Vester- och Östergötland, men sannolikt ännu högre mot norden. Anmärkt i Norge på Modum.

11. **P. biscutana** WOCKE. Framvingarne mörkbruna med rostfärgad inblandning och några tvärgående blylinier; i inkantens midt en blygrå, vitgrå eller vit, till vingmidten hinnande, oregelbundet kvadratformig, stor fläck med 1—3 bruna streck från inkanten; nära anahörnet, en stor rundad, genom ett rostfärgadt streck delad fläck af samma färg som den förra eller något dunklare; fransarne grå, i anahörnet ljusgrå eller vitaktiga.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 22. 172.

*Larven* mörkt gulgrön med mörkare vårtor, som bära fina hår; hufvud och bröstfötter mörkbruna, lefver på *Betula nana*. Under augusti månad på Dovre och i Finmarken.

12. *P. roborana* SCHIFF. Framvingarne hvita med matt violettgrå inblandning; basen och en strimma längs framkanten bruna; vingspetsen roströd jämte utkanten; spegelfläcken blygrå, inåt brunbegränsad, med svarta punkter; fransarne blygrå, i spetsarne brunaktiga, i analphörnet hvita: palperna rostbruna.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 22. 171.

*Larven* glänsande brun eller lefverbrun, halft genomskinlig, med litet, ljusbrunt hufvud, svart nacksköld och liten svart anal-sköld; intestinalkanalen synlig. Lefver i de unga skotten på *Rosa canina* och *R. spinosissima* m. fl., Rosa-arter, där den sammanspinner löfven och uppäter hjärtskotten och de späda blomknopparne.

Under juli och augusti månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Upland; inom Norge anmärkt vid Kristiania.

*Ann.* För vidare efterforskning hos oss må diagnoser för 2:ne denna närstående arter här intagas, hvilka sannolikt äfven hos oss förekomma, ehuru ej ännu här anmärkta:

*P. rosecolana* DOUBL. Alldeles lik föregående till färgen, men framkanten mera rundad och mer regelbundet fläckig. (Anses af några såsom var. af *P. suffusana*).

DOUBL. Zool. 1849. 2364. STAINT. Man. II. 206. BARRETT. Ent. Month. Mag. XV. 247.

*Larven* afsmalnande mot hufvud och anus, ryggsidan ända till andhålen purpurbrun, buksidan vitaktig; hufvudet brunt, nackskölden svart och anal-skölden brun; lefver i de unga skotten på *Rosa rubiginosa* m. fl. Rosa-arter, där den förfar på samma sätt som föregående.

Under juni och juli månader i England och Danmark.

*P. amoenana* HÜBN. Framvingarne blekt rosenfärgade; basfältet gråbrunt; midtelbandet grått; vingspetsen rödgrå; spegelfläcken tämligen otydlig, rosenfärgad, med små svarta fläckar i yttre och en stor svart fläck i inre kanten.

HÜBN. t. 248. TREIT. VIII. 41. STAINT. Man. II. 206. BARRETT. Ent. Month. Mag. XV. 248. *incarnatana* HEIN. Schm. II. 1. 163. (ex parte).

Larven liknar den till *roborana* hörande, men är mindre och lefver likaledes på Rosa-arter, särdeles på *R. spinosissima*. Arten är träffad i England, Tyskland och Finland.

13. *P. suffusana* ZELL. Framvingarne hvita med blygrå inblandning; det vertikalt begränsade basfältet gråbrunt, i inkanten tydligt, ehuru ej mycket bredare än i framkanten; utkanten och vingspetsen kanelröda; spegelfläcken blyfärgad, inåt be-

gränsad af en gråbrun, med svart uppblandad fläck; fransarne blygrå; palperna gråbruna.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 22. 173.

*Larven* såsom yngre lefverbrun med glänsande hår, svart hufvud och nacksköld; såsom äldre blekare med grönbrun anstrykning, ljusbrunt hufvud, svart nacksköld och gulaktig analsköld. Lefver i de unga skotten på hagtorn, där den sammandrager bladen.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige, åtminstone in i Vestergötland.

14. **P. ravulana** H. S. Framvingarne brungrå, vid basen fint svartstreckade; i inkantsmidten en ljusgrå, svartstreckad fläck, som genom ett smalare och något mörkare band utlöper i framkanten; utanför detta ett smalare ljusgrått, vid spegelfläcken slutande, snedt tvärband och nära utkanten en blylinie; spegelfläcken rostfärgad, på båda sidor med blygrå infattning samt med eller utan små svarta punkter; fransarne grå, med otydliga, ljusare ställen; hufvud och palper mörkt askgrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 21. 159.

Under juni och juli månader omkring *Betula nana* i Odalen, Gudbrandsdalen och Finmarken.

15. **P. graphana** TREIT. Framvingarne gråbruna, stundom rostgult pudrade och med blygrå inblandning, vid basen mörkstreckade; i inkanten en hvit, i yttre brädden obestämdt begränsad, i inre brädden mörkpunkterad öfver vingmidten hinnande, bred, tresidig fläck; vingspetsen rostfärgad; spegelfläcken rostfärgad med svarta punkter eller streck och tjock blyfärgad infattning; fransarne blygrå med grågula spetsar och otydliga ljusare ställen; panna och palper hvitgula.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 21. 160.

Under juli månad i Skåne.

16. **P. sublimana** H. S. Framvingarne svartgrå (♂) eller svartbruna (♀), gulpudrade, vid basen mörkstreckade; i inkanten en tämligen liten, framtill obestämdt begränsad, hos ♀ ofta genom ett smalt band till framkanten fortsatt, föga brunstreckad, hvit fläck; vingspetsen nästan guldgul; spegelfläcken smal, svartpunkterad, på båda sidor infattad af breda, fint hvitkantade bly-

linier; fransarne grå med 2 hvita fläckar, i anahörnet knappt ljusare; hufvud och palper svartbruna.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 24. 179.

Under juni och juli månader på Dovre.

17. *P. immundana* F. R. Framvingarne svartbruna, mörkare och ljusare marmorerade, med bred, vit, gråvattrad, tresidig inkantsfläck och svart, ofta otydlig fläck nära den ovala, stundom med glänsande blyfärgad inblandning försedda, sällan svartpunkterade, men af tjocka blylinier infattade spegelfläcken; vingpetsen svartaktig; hufvud och thorax grå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 22. 166.

*Larven* grönaktigt grå med brunaktigt hufvud; lefver i sammanvecklade blad på al, men enligt STANTON äfven på björk.

Under juni, juli och augusti månader i Skåne, Blekinge och Småland inom Sverige samt inom Norge vid Kristiania, i Gudbrandsdalen, Odalen och på Dovre.

18. *P. tetraquetra* HAW. Framvingarne gulbruna, mörkt brunvattrade, med ljusgrå, brunvattrad, tresidig eller fyrsidig, ofta till framkanten genom ett något mörkare, smalt tvärband fortsatt inkantsfläck och svart, tresidig, stundom otydlig fläck nära den hvitgrå, inuti gulaktiga, ofta svartpunkterade, af tjocka blylinier innefattade spegelfläcken; ofvan den tresidiga svarta fläcken en liten vit fläck; vingpetsen rostgul; hufvud och thorax grågula.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 21. 165.

*Larven* gulgrön, hvitgrön eller gul med vårtor antingen af samma färg som kroppen eller ljusgrå eller mörkgrå; hufvudet ljusbrunt eller brunt; nackskölden brunaktig eller brun, stundom grönaktig och baktill med mörkbrun kant. Lefver i sammanvecklade blad på björk och al.

Under juni och juli månader i halföns flesta provinser ända upp i Finmarken.

19. *P. cirsiana* ZELL. Framvingarne svartaktigt bruna, svartvattrade, med mörkt blygrå inblandning och stor vit, i inkanten mörkpunkterad, stundom genom ett blygrått band till framkanten fortsatt inkantsfläck; den smala, vertikala, med svarta punkter eller streck försedda spegelfläcken är i inre brädden bredt blygrå och vid anahörnet infattad af bredt hvitt; vingpetsen och utkanten rostgula; fransarne grå, vid anahörnet ljusare grå, utan

ljusare fläckar; hufvud och palper mörkbruna; bakvingarnes fransar grå, sällan hvitaktiga.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 21. 162.

*Larven* skall lefva i stängeln på tistel, *Scabiosa* och *Cirsium palustre*, där den öfvervintrar och förpuppar sig.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Upland, samt inom Norge i Gudbrandsdalen och på Dovre. Liknar närmast *P. Pflugiana*, hvarför många anse den såsom var. däraf och sannolikt med rätta.

20. **P. Brunnichiana** SCHIFF. Framvingarne ockragula eller mer eller mindre mörkbruna, mörkvattrade, med rostfärgad inblandning och stor, oregelbunden, hvit, i inkanten matt mörkpunkterad, sällan af mörka linier genomskuren och stundom genom ett matt ljust band till framkanten fortsatt inkantsfläck; den smala, rostfärgade, med svarta streck försedda spegelfläcken är i båda bräddarne infattad af tjocka blylinier; vingspetsen rostgul; fransarne grå, i analhörnet hvitgrå; hufvud och palper gulgrå; bakvingarnes fransar gulhvita.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 21. 161.

*Larven* skall lefva i blomstänglarne på *Tussilago farfara* HEIN. men sannolikt misstag.

Under juni, juli och augusti månader i hela Sverige ända in i Lappmarkerna, men inom Norge anmärkt blott vid Kristiania och Bergen, samt i Gudbrandsdalen.

21. **P. Penkleriana** SCHIFF. Framvingarne rostgula eller mer eller mindre rostbruna med stor, hvit, matt brunvattrad, genom ett smalt, mer eller mindre dunkelt band till framkanten fortsatt inkantsfläck; den breda, framtill öppna, rostgula, merendels med svarta streck tecknade och genom ett rostgult ställe med inkanten förenade spegelfläcken är af glänsande blylinier infattad; fransarne grå med blyglans, vid analhörnet i spetsarne rostgulaktiga; palperna hvitaktiga.

*Var.* Framvingarne enfärgadt rostgula utan annan teckning än spegelfläckens blyinfattning och de hvita framkantsfläckarne.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 21. 164.

*Larven* smutsigt hvit, grågrön eller smutsgrön med föga mörkare vårtor; hufvud, nacksköld och analsegment glänsande

svartbruna eller gulaktiga. Lefver i bladknoppar och blomknoppar på hassel och al.

Under juli och augusti månader på hela halfön ända in i Finmarken.

22. **P. tripunctana** SCHIFF. Framvingarne blåhvita med hvita tvärstrimmar; basen och en strimma längs framkanten till dennas midt svartgrå; vingspetsen svartgrå; spegelfläcken i det inre brunaktigt vit med starka, svarta punkter, framtill öppen, bredt infattad af blygrått; fransarne mörkgrå, glänsande, i analhörnet hvitaktiga; palperna rödgula.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 22. 170.

*Larven* smutsigt brungul med svarta långslinier och tvärslinier, svartbrunt hufvud och nacksköld. Lefver i knopparne på *Rosa*.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Öster- och Vestergötland samt inom Norge anmärkt vid Kristiania och Bergen samt i Gudbrandsdalen, Romsdalen och Söndmøre.

23. **P. tedella** LIN. Framvingarne mörkbruna med silfverhvita, mer eller mindre till oregelbundna tvärband sammanflytande, vågformiga linier, som stundom betäcka hela ytan, så att grundfärgen blott antydes genom mörk vattring, men stundom försvinner och blott antydes nära framkantspunkterna; fransarne ljusgrå med 2 hvita fläckar; ansigte och palper hvitaktiga.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 23. 177. (*comitana* Auct.).

*Larven* ljust brungul med 2 smala, bruna ryggband, grå vårtor, eller grönaktig med hvitaktiga eller smutshvita ryggband; hufvud och nacksköld svartbruna med ljusare fläckar; analsegmentet gråtöcknigt. Lefver mellan sammanspunna barr på *Pinus abies*.

Under maj, juni och juli månader i hela Sverige ända in i Lappmarkerna; inom Norge anmärkt vid Kristiania och i Odalen.

24. **P. proximana** H. S. Framvingarne svartbruna med 2 silfverhvita tvärband, det yttre i framkanten gaffelformigt deladt, stundom genombrutet; fransarne ljusgrå utan hvita fläckar; hufvud och palper brunaktigt hvita.

H. S. IV. 219. f. 127. *distinctana* STAINT. Man. II. 216.

Bland barrträd i juni månad i Blekinge.



25. **P. rhododendrana** H. S. Framvingarne ljus brungrå med rostgul glans i utkanten och blygrå vattring vid basen; ett matt blygrått, af brunt genomskuret, snedgående tvärband innanför midten och matta blylinier från framkantshakarna till analhörnet; fransarne glänsande hvitgrå med 1 hvit fläck; hufvud och palper brungrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tjn. 23. 175.

Under juli månad i svenska Lappmarken och i Gudbrandsdalen.

26. **P. nigricana** H. S. Framvingarne mörkbruna med violett glans och vid basen blygrå vattring; innanför och bakom midten oregelbundna tvärband, bildade af blygrå, tätstående, vågiga tvärlinier; fransarne gråbruna; hufvud och palper bruna.

WALLENGR, Sp. Tortr. & Tin. 23. 176.

*Larven* smutsgul med grön anstrykning, svart hufvud och svart nacksköld. Lefver i knoppar på gran.

Bland gran i juni månad i Vestergötland.

27. **P. nisella** CLERK. Framvingarne grå, brunvattrade, med mer eller mindre ockragul anstrykning; en stor bred, rostbrun inkantsfläck, hvilken börjar nära analhörnet och sträcker sig in emot basen; spegelfläcken krökt, med svarta, framåt längre streck, hvitinfattad, men ofta otydlig; fransarne brungrå, vid analhörnet hvitgrå; hufvud och palper brungrå.

*Var.* Framvingarne enfärgade utan brun inkantsfläck, eller basfältet brunt och midtelfältet ljus. Varierar så, att knappt det ena exemplaret är alldeles likt det andra.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 22. 168.

*Larven* skall likna den till *P. maculana* och lefva på asp och vide.

Under juli, augusti och september månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Upland, samt inom Norge i Gudbrandsdalen, Österdalen, Odalen och vid Kristiania.

28. **P. bilunana** HAW. Framvingarne krithvita, matt grå-töckniga, med 2 mörkgrå inkantsfläckar, den ena innanför midten, den andra nära analhörnet.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 22. 174.

*Larven* skall lefva i knoppar på björk.

Under juni och juli månader i Östergötland, på Gotland och vid Kristiania.

29. **P. campoliliana** SCHIFF. Framvingarne hvita med brunvattradt basfält och rostfärgadt utkantsfält med svarta fläckar framför den öppna, rostgula, med fina, svarta streck försedda spegelfläcken, som är infattad med starka blylinier; vingpetsen rostgul.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 22. 169.

*Larven* gulgrön med genomlysande grön eller gul intestinalkanal; hufvudet ljust rödgulaktigt med mörka mundelar; nackskölden glänsande, af samma färg som hufvudet. Lefver på undre sidan af bladen på *Salix caprea*.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Vestergötland samt inom Norge vid Kristiania, i Odalen, Österdalen och Söndmøre.

IV. Subgen: *Catoptria* (GN.) Framvingarne hos ♂ med flikformigt omslag nära framkantsbasen; bakvingarnes ulnar- och styloidgrenar ur diskfältet med gemensam stam; antennerna hos ♂ utan utskärning ofvantill nära roten, enkelt cilierade; palperna något längre än hufvudet, nedböjda; framvingarne långsträckta, smala, utåt knappt utvidgade, med ganska sned utkant och framstående spets.

#### Öfversigt af arterna:

- A) Framvingarnes framkant saknar framkantshakar, men har i dess ställe större, snedt mot basen vända, ljusa fläckar..... 30 *Infidana*.
- B) Framvingarnes framkant har mer eller mindre tydliga, ljusa, snedt mot utkanten ställda framkantshakar.
  - a) Framv. åtminstone i basfältet med mörka, vågformiga tvärlinier och streck..... 31 *Cæcimaculana*.
  - b) Framv. utan mörka, vågformiga tvärlinier och streck ..... 32 *Cana*.

30. **P. infidana** HÜBN. Framvingarne ljust rostbruna med hvitaktiga nerver och 2 mörkbruna genom de hvitaktiga nerverna i fläckar upplösta tvärband, det inre från inkanten till diskfältet och därefter till vingbasen, det yttre från inkanten nära analhörnet, oregelbundet snedt mot framkanten, en stor tresidig mörkbrun fläck nära vingpetsen genom en strimma utskjutande både däri och i det yttre tvärbandet.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 24 185.

Under augusti månad i Skåne bland *Artemisia campestris*, hvarpå larven skall lefva i rötterna och rotskotten.

41. *P. cecimaculana* HÜBN. Framvingarne gråaktigt ockra-bruna; basfältet vattradt af ljusa och mörka, vågformiga tvär-linier, en i grundfärgen försvinnande och obestämd gråaktig inkantsfläck; spegelfläcken otydlig, bred med matt glänsande infattning och 2 otydliga svarta punkter.

HÜBN. f. 27. H. S. IV. 246. STAINT. Man. II. 210.

HEIN. Schm. II. 1. 172. *Kollarianu* H. S. f. 295.

Under juli månad i Skåne bland *Ononis* och *Artemisia* samt vid Asker i Norge.

32. *P. cana* HAW. Framvingarne hvitgrå eller blekt ockragula; basfältets bakre del rödbrun, ej vattrad; öfver midten ett något vinkladt brunaktigt band, från hvilket en långsgående strimma löper öfver spegelfläcken ut i utkanten; spegelfläcken, infattad af blylinier, har 2—3 svarta streck eller punkter.

HAW. Lep. Brit. 456. STEPH. Ill. p. 124. *Carduana*

GU. Ind. 54. SCOPOLIANA STAINT. Man. II. 210

*Hohenwarthiana* TREIT. VIII. 204. H. S. IV 248.

f. 296. HEIN. Schm. II. 1. 173. (non. Gn. Wilk.)

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 24. 184.

*Larven* gulhvit med kastaniebrunt hufvud och nacksköld; lever i fröhufvuden på *Cirsium lanceolatum* och andra tistlar; sällan i *Centaurea*.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Upland; inom Norge anmärkt vid Kristiania.

*Anm.* En annan art, denna närstående, torde äfven hos oss förekomma, hvarför en kort diagnos må för densamma här intagas:

*P. fulvana* (STEPH.) Framvingarne blekt ockragula, med en bred brun strimma från basen längs framkanten till utkanten och närmast framkanten stundom utplånad; spegelfläcken, infattad af matt blyglans, har 3 svarta, genombrutna linier.

STEPH. Ill. IV. 124. WOOD. Ind. f. 986. STAINT. Man. II. 210. *jaccana* H. S. IV. 248. HEIN. Schm. II. 1. 210.

*Larven* blekröd med kastaniebrunt hufvud, och gulbrun nacksköld och analsegment; på bakre delen af hvarje segment finnes en något upphöjd ribba. Lever i fröhufvuden på *Centaurea scabiosa* och *C. jacea*.

Under juli och augusti månader i England och, såsom det vill synas, äfven i Danmark.

V. Subgen. *Catoptrographa* (WALLENGR.) Framvingarne hos ♂ utan flikformigt omslag nära framkantsbasen; bakvingarnes ulnar- och styloidgrenar ur diskfältets bakre hörn, men ej i gemensam stam; antennerna hos ♂ utan utskärning ofvantill nära roten, enkelt cilierade; palperna stora, nedböjda, något längre än hufvudet; framvingarna långsträckta, smala.

33. **P. hypericana** (HÜBN.). Framvingarne rostgula eller brungula, mörkt streckade, utan annan teckning än den lilla, framåt öppna, i det indre blekare gula, mot anahörnet grå, med 3 svarta linier försedda, af blyglänsande linier i båda bräddar infattade spegelfläcken.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 23. 183.

*Larven* smutsigt hvit eller ljusgrå med genomlysande, brunaktig intestinalkanal, glänsande, rödgulaktigt hufvud, svart nacksköld med hvit längdstrimma och svartfläckigt analsegment. Den lefver mellan öfversta bladen på *Hypericum perforatum*, af hvars knoppar den närar sig.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Upland samt inom Norge vid Kristiania, i Romsdalen, Gudbrandsdalen och Söndmøre.

VI. Subgen. *Semasia* (STEPH.). Framvingarne hos ♂ utan flikformigt omslag nära framkantsbasen; bakvingarnes ulnar- och styloidgrenar ur diskfältet med gemensam stam, men hos *P. pupillana* saknas styloidgrenen; antennerna hos ♂ utan utskärning ofvantill nära roten, enkelt cilierade; palperna stora, nedböjda, något längre än hufvudet; framvingarne långsträckta, smala, utåt knapt utvidgade, med ganska sned utkant och framstående spets.

#### Öfversigt af arterna:

- A) Framvingarne med 2 bruna, nästan parallela tvärband.
  - a) Framvingarnes grundfärg gul, bakvingarne med styloidgren **34 citrana**.
  - b) Framvingarnes grundfärg hvit; bakvingarne utan styloidgren **35 pupillana**.
- B) Framvingarne utan tvärband, men med ljusa långstrimmor och askegrå inkantsfläck i den gulbruna grundfärgen ..... **36 aspidiscana**.
- C) Framvingarne utan tvärband och ljusa långstrimmor, blekt lefverbruna med blekt lädergul inkantsfläck ..... **37 conterminana**.

34. **P. citrana** (HÜBN.). Framvingarne svafvelgula, med blekare, matt glänsande ställen och stundom vid bas och inkant brun vattring; 2 olivbruna, sneda tvärband; från det yttres midt utlöper en brun strimma i vingspetsen; spegelfläcken otydlig, snedt tresidig, infattad af silfverlinier och inuti försedd med 2—3 otydliga, svarta streck eller punkter.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 23. 180.

*Larven* skall lefva mellan sammanspunna blad på *Achillea millefolium*, *Artemisia campestris* och *Anthemis tinctoria*.

Under juni och augusti månader i Skåne.

35. *P. pupillana* (CLERK.). Framvingarne hvita, med blekgrå skuggningar; 2 gråbruna, sneda tvärband; från det yttres midt utlöper till utkanten ofvan spegelfläcken en gråbrun båge; spegelfläcken stor, rund och inuti försedd med svarta punkter mellan 3 silfverglänsande fläckar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 23. 181.

*Larven* gulaktigt hvit, med liten, grå fläck vid hvarje andhåll; hufvudet glänsande kastaniebrunt; nackskölden ljusbrun; analsegmentet gulaktigt; äldre får den rödaktiga dorsal- och subdorsallinier, ljusbrunt hufvud och hvitaktig nacksköld och analsegment. Lefver först under yttre barkhinnan, men sedan inuti stjelen på *Artemisia absinthium* och förpuppar sig på våren ej inuti stjelen utan nedanföre näringsplantan bland hvarjehanda affall.

Under augusti och september månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Upland.

*Anm.* För eftersökande hos oss intages diagnos för följande art:

*P. candidulana* (NOLCK). Framvingarne hvita med blekgrå skuggningar; basfältets yttre gräns bildar en mörkgrå fläck på vingvecket; ett vinkladt, smalt tvärband öfver disken; spegelfläcken silfverglänsande, med några få, svarta fjäll.

NOLCK. Fn. II. 269. *Vimmerana* WILK. STAINT. Man. II. 254. (non TREIT.)

Larven skall lefva i topparne på *Artemisia maritima*, *A. absinthium* och *A. campestris*.

Under juli månad i Liffland och England.

36. *P. aspidiscana* (HÜBN.). Framvingarne blekgrå, med längsgående, mörka streck; basfältet rödbrunt, i yttre brädden starkt vinkladt; en askgrå inkantsfläck, som stundom fortsättes såsom ett ottydligt band till framkanten; ett vinkladt tvärband där bakom mörkbrunt, hvarifrån en mörk strimma fortsättes ofvan spegelfläcken till utkanten; spegelfläcken ljusgul, med 3 grofva, svarta streck; dess infattning starkt blyglänsande; bakvingarne brungrå, hos ♂ stundom hvita med brun kant.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 23. 182.

*Larven* lefver i en tubformig silkesspånad bland blommorna

på *Solidago virgaurea* och *Linum catharticum* eller i själftva stjälken af dessa växter, hvilken då är krökt och förvisssnande.

Under juni och juli månader på hela halfön ända upp i Finmarken.

37. **P. conterminana** (H. S.). Framvingarne blekt lädergula, basfältets yttre brädd bildar en lefverbrun fläck i inkanten, hvilken, sedan den bildat en skarp vinkel, blir mot framkanten blekare; dernäst en stor blekt lädergul, af otydliga, mörka, vågformiga linier genomskuren, i yttre brädden obestämd inkantsfläck; därefter en mörkbrun, obestämd skuggning ända till vingspetsen och omgifvande den gulaktiga, med 2—3 svarta linier genomskurna samt med silfverglänsande infattning försedda spegelfläcken.

H. S. IV. 247, f. 297. BARRETT. Ent. Month. Mag.

X. 9. HEIN. Schm. II. 1. 172.

*Larven* ljus brunröd, med gulhvit buk; längs ryggen en mörkare linea; vårtorna med svart punkt; hufvudet svartbrunt; nacksköld, analsegment och andhål svarta. Lefver i blommor på *Lactuca sativa* och *L. scariola* samt förpuppas i jorden.

Under juni månad i Skåne.

*Anm.* På följande tvänne arter må uppmärksamheten fästas, emedan de möjligen kunna förekomma hos oss:

*P. emulana* (SCHLÄG.). Framvingarne grågula, i basfältet med hvitgula och mörkbruna, vågformiga tvärlinier; detta fält på midten spetsvinkligt och i diskfältet försedt med en hvitaktig, långsgående strimma ända till tvärnerven; en stor mörkstrimmig inkantsfläck, föga ljusare än grundfärgen; spegelfläcken jemnbred, inuti ljus med 2—3 svarta streck, infattningen silfverhvit; framkantshakarna fina; de derifrån utgående linierna svagt blyglänsande.

SCHLÄG. Ber. 1849. 39. H. S. IV. 248. HEIN. Schm. II. 1. 175. *laticornis* H. S. f. 312.

*Larven* blekgul, med mörk purpurstrimma längs ryggen, blekare purpurfärgade subdorsal- och spiracularstrimmar; hufvudet svart, nackskölden hvitaktig med svart fläck på hvarje sida och deremellan 2 svarta punkter; analsegmentet ljusbrunt. Lefver i blommorna på *Solidago virgaurea*.

Under juli månad i Tyskland, England och Danmark.

*P. tripoliana* (BARRETT.). Framvingarne blekgulaktigt bruna, gråbruna, mörkbruna eller ljusgrå utan tvärlinier i basfältet; detta angifvet genom ett mörkare brunt band, som hinner till  $\frac{2}{3}$  af vingbredden och ofta är på midten genombrutet; ett snedt, brunaktigt, mer eller mindre otydligt tvärband öfver midten; spegelfläcken glänsande, oftast med 2 grofva, svarta linier; ofvan den en mörk skuggning från middelbandet till vingspetsen, framkanten med bruna fläckar, som ofta bilda streck.

BARRETT Ent. Month. Mag. XVII. 84.

*Larven* blekt laxgul, med knapt mörkare rygglinea. svart hufvud, brun nacksköld och brunt analsegment. Lefver i blommorna och fröhufvudena på *Aster tripolium*.

Under juli månad i England.

VII. Subgen. *Tmetocera*. (LED). Framvingarne hos ♂ utan flikformigt omslag nära framkantsbasen; bakvingarnes ulnar- och styloidgrenar ur diskfältet med gemensam stam; antennerna hos ♂ med utskärning ofvantill nära roten; palperna små, buskiga; framvingarne långsträckta, smala, utåt knapt utvidgade, med ganska sned utkant och rundad spets.

38. *P. ocellana* SCHIFF. Framvingarne hvita eller grå, i spetsen mörkbruna; basfältet svartgrått eller mörkbrunt, med blåaktiga, vågformiga tvärlinier, i framkant och inkant lika bredt; i inkanten nära anahörnet en triangulär, mörk, svartpunkterad fläck; spegelfläcken smal, blygrå med svarta streck och blygrå infattning; hufvud och thorax mörkbruna.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 27. 217.

*Larven* brun med svart hufvud och nacksköld, eller rödgrå, hufvud och nacksköld svarta. Lefver i knoppar på *Sorbus aucuparia*, *Carpinus betulus*, *Alnus glutinosa*, äppelträd, päronträd m. fl.

Under juli och augusti månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Upland. Inom Norge anmärkt vid Kristiania och i Odalen.

VIII. Subgen. *Steganoptycha* (STEPH.). Framvingarne hos ♂ utan flikformigt omslag nära framkantsbasen; bakvingarnes ulnar- och styloidgrenar ur diskfältet med gemensam stam; antennerna hos ♂ utan utskärning ofvantill nära roten; palperna små, buskiga; framvingarne långsträckta, smala, utåt knapt utvidgade, med ganska sned utkant och rundad spets.

#### Öfversigt af arterna:

I) Framvingarnes basfält med en mörkbrun fläck i inkanten.

a) Framv. hvita med brunaktig, framåt försvinnande tvärskuggning och brungrå spets ..... 39 *ramella*.

b) Framv. grå med kastaniebrunt tvärband och kastaniebrun spets

40 *Gimmerthaliana*.

II) Framvingarnes basfält af lika färg ända till framkanten.

A) Framvingarne med en mer eller mindre ljus inkantsfläck, som ej hinner framkanten.

I:o) Framvingarnes ljusa inkantsfläck räcker ända till anahörnets fransar

41 *ustomaculana*

- II:o) Framvingarnes ljusa inkantsfläck räcker ej till analhörnets fransar.
- a) Framvingarnes grundfärg rent grå, den stora tresidiga inkantsfläcken föga ljusare ..... **42 pinicolana.**
  - b) Framvingarnes grundfärg med mer eller mindre mossgrön inblandning; den ljusa inkantsfläcken bred, i yttre brädden urholkad ..... **43 isertana.**
  - c) Framvingarnes grundfärg med roströd inblandning; den ljusa inkantsfläcken tresidig ..... **44 Ratzeburgiana.**
- B) Framv. utan en ljus framtill tydligt begränsad inkantsfläck, men i dess ställe oftast ett ljust, mot vingpetsen obestämdt utbredd tvärband.
- (1:o) Framv. med ett mer eller mindre begränsadt mörkt, snedt tvärband från framkantsmidten till analhörnet eller nära derintill i inkanten.
- (A) Bakv. hvita, blott i spetsen brungrå ..... **45 pygmæana.**
  - (B) Bakv. ljusare eller mörkare grå. (Framvingarnes mörka tvärband är ej genombrutet och går till inkanten samt är der smälare eller knapt bredare än det ljusa stället innanför detsamma.)
    - a) De ljusa framkantshakarne enkla eller felande, blott den som är närmast vingpetsen stundom dubbel.
      - (a) Framv. utan tvärgående blylinier ..... **46 cruciana.**
      - (b) Framv. med tvärgående blylinier.
        - 1) Framv. vid basen olivgrå, utkantsfältet brunrött, tvärbandet och en framkantsfläck olivgrå **47 Gyllenhaliana.**
        - 2) Framv. vid basen rödbruna, utkantsfältet ockragult, tvärbandet ockragult ..... **48 mercuriana.**
    - b) De ljusa framkantshakarne till största delen dubbla, ehuru mer eller mindre tydligt.
      - (a) Det ljusa stället i framvingarnes inkant (slutet af det ljusa tvärbandet) räcker ej ända till analhörnets fransar. (Framv. med 1—2 ljusa ögonpunkter innanför fransarnes delningslinier.)
        - 1) Framv. mörkbruna med 2 otydliga ljusa tvärband ..... **49 nanana.**
        - 2) Framv. hvitaktiga med 2 rostbruna tvärband ..... **50 quadrana.**
      - (b) Det ljusa stället i framvingarnes inkantsmidt räcker till analhörnets fransar.
        - 1) Palperna på sidorna grå; hufvud, thorax och framvingarne rödaktigt ockragula; de sednare med ljust middelband ..... **51 minutana.**
        - 2) Palperna hvitgula; hufvud, thorax och framvingarne ockragula; de senare med ljust tvärband innanför och mörkt utanför midten ..... **52 trimaculana.**
        - 3) Hufvud och thorax ljusgrå, violettgrå eller mörkbruna.



- (1) Framvingarnes spetsfält rostgult; 3 hvitaktiga af blågrå linier bildade tvärband 53 *rubiginosana*.  
 (2) Framvingarnes spetsfält af annan färg.

\*) Bakvingarne svartgrå.

(\*) Framvingarne med ett böjdt, violettgrått tvärband ..... 54 *vacciniana*.

(\*\*) Framvingarne med ett skarpt vinkladt silfvergrått tvärband ..... 55 *nemorivaga*.

\*\*) Bakvingarne ljusgrå.

(\*) Framvingarnes fransar vid anahörnet bredt ljusa ..... 56 *ericetana*.

(\*\*) Framvingarnes fransar vid anahörnet ej eller föga ljusare ..... 57 *fractifasciana*.

- (2:o) Framvingarne utan mörkt, snedt tvärband från framkantens midt till anahörnet, men i stället, där detta band skulle framgått, äro de stundom mörkvattrade, isynnerhet mot framkanten till.

a) Framvingarne askgrå med 2—3 svartgrå långsfläckar

58 *granitana*.

b) Framvingarne utan svartgrå långsfläckar.

1) Framvingarne smutshvita med brungrå bas och gulbrunt, obestämdt tvärband; hufvud och thorax rostgula... 59 *aceriana*.

2) Framvingarne brungrå med blåvattrad bas, hvitt eller grått tvärband, rostbrunt hufvud och hvitt ansigte 60 *incarnana*.

39. **P. ramella** (LIN.). Framvingarne hvita, gråtöckniga, med mörkt olivbrun, tresidig fläck innanför inkantsmidten, en oregelbunden, gråbrun, obestämd fläck nära anahörnet och den svart punkterade spegelfläcken; vingspetsen mörkgrå; bakvingarne brungrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 28. 219.

*Larven* skall lefva på björk.

Under juli och augusti månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Upland; inom Norge anmärkt vid Kristiania och Lillehammer samt i Österdalen, Gudbrandsdalen, Odalen och Söndmöre.

40. **P. Gimmerthaliana** (ZELL.). Framvingarne grå; det i yttre brädden vinklade basfältet och ett tvärband öfver midten kastaniebruna, kantade med silfverglänsande linier, vingspetsen kastaniebrun; bakvingarne brungrå, utåt mörkare.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 29. 232.

Under juni månad i Blekinge och Småland.

41. **P. ustomaculana** (CURT.). Framvingarne mörkbruna, i framkanten violettgrå, med en bred, hvit, i vingens inkant gråfläckig, inåt till vingmidten och utåt till anahörnets fransar hinande, tresidig inkantsfläck och ett, med en skarp, mot vingspetsen vänd vinkel försedt, mörkbrunt tvärband samt därutaför några blyglänsande tvärlinier; spegelfläcken innefattad af grofva, violettgrå blylinier.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 28. 223.

*Larven* hvitaktig med bruna fläckar, gulbrunt hufvud och nacksköld; lefver på *Vaccinium vitis idæa*.

Under maj, juni och juli månader, i Småland samt därifrån ända in i Lappmarkerna; inom Norge från Kristiania troligen ända upp till Saltenfjorden.

42. **P. pinicolana** (ZELL.). Framvingarne glänsande ljusgrå, med talrika tvärstående bruna småstreck; basfältets mörkbruna yttre brädd på vingmidten skarpt spetsvinkligt; ett från framkantsmidten snedt mot anahörnet gående mörkbrunt, tvärband bredast i inkanten och en mörkbrun fläck nära vingspetsen. (Mellan basfältet och tvärbandet ett tvärband af grundfärgen, hvilket bildas af en tresidig, ofta hvitaktig inkantsfläck och en därmed smalt sammanhängande framkantsfläck.)

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 28. 220.

*Larven* yngre svartaktig, äldre brunaktig med 2 grönaktiga sidoband; hufvud och nacksköld glänsande svarta; den senare med ljus midtellinea. Lefver på fur- och lärkträd.

Under juli och augusti månader i Upland, Norrbotten och Gudbrandsdalen.

43. **P. isertana** (FABR.). Framvingarne ljusare eller mörkare bruna med mossgrön inblandning, mot framkanten blekare; en hvitaktig, ljusgrön eller brungul, mörkvattrad, inåt mörk eller svartbegränsad inkantsfläck, som i yttre brädden är urholkad, inåt räcker öfver vingmidten och sträcker sig in emot basen, där den är åter något utvidgad; en tvärstrimma från anahörnet till framkanten af samma färg som inkantsfläcken; från framkantshakarne korta ljusa streck.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 28. 221.

*Larven* smutsigt brun, glanslös; hufvud och nacksköld gulbruna. Lefver på ek och hagtorn.

Under juli och augusti månader i södra och mellersta Sverige ända in i Upland; inom Norge anmärkt i Odalen.

44. **P. Ratzeburgiana** (RATZ.). Framvingarne blekt rödaktigt ockragula, från basen utöfver midten svartpudrade, med tresidig, öfver vingmidten räckande, af 2 hvitaktiga, glänsande tvär-linier bildad inkantsfläck, som fortsättes otydligt till framkantsmidten; en mot framkanten gaffelformigt delad, hvitaktig blylinea från anallhörnet och en annan långs utkanten till vingspetsen; hufvud och thorax rostgulaktiga.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 28. 222.

*Larven* lefver på *Pinus abies*, är ljust gulgrön med brun-gult hufvud.

Under juli och augusti månader i södra och mellersta Sverige in i Upland; inom Norge anmärkt vid Kristiania.

45. **P. pygmæana** HÜBN. Framvingarne töckniga af grått och brunt, med rostgulaktig glans isynnerhet mot spetsen; ett matt, blygrått, vid vingens inkant till en rundad fläck utvidgadt tvärband, samt därutanför ett svartaktigt, af ett långstreck genombrutet, med ett hörn mot vingspetsen utgående, utåt af en blylinea begränsadt tvärband, mellan hvilket och en annan blylinea spegelfläcken ofta genom mörka, otydliga punkter antydes; bakvingarne hvita, i spets och utkant brungrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 29. 229. *Subsequana*.

HAW. Lep. Brit. 448. (Non H. S.)

*Larven* gulaktigt grön; hufvud och nacksköld svarta. Lefver på *Pinus abies*.

Under april och maj månader i Upland.

46. **P. cruciana** LIN. Framvingarne utan blylinier, i basfältet olivgrå, i utkanten bredt brunröda; båda färgerna åtskilda genom ett hvitaktigt från framkanten närmare basen till inkantens midt snedgående tvärband; en tresidig hvitaktig fläck i framkanten nära vingspetsen; bakvingarne gråbruna med ljusare, hos ♂ hvitaktiga fransar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 29. 234.

*Larven* blekgul med knapt märkbara fläckar; hufvudet svart; nackskölden svartbrun. Lefver mellan sammanspunna blad på *Salix*-arter.

Under juni, juli och augusti månader i södra och mellersta

Sverige, åtminstone in i Upland; inom Norge anmärkt vid Lillehammer, i Söndmøre och i Finmarken.

47. **P. Gyllenhaliana** THBG. Framvingarne i basfältet olivgrå, i utkanten bredt brunröda och där genomskurna af 2 fina blylinier; båda färgerna åtskilda genom ett blekt, olivgrått, stundom af mörka linier deladt, från framkanten nära basen till inkanten nära anahörnet snedgående tvärband; i framkanten nära vingpetsen en blekt olivgrå fläck, innefattad af 2 glänsande grå linier, som parallelt löpa till anahörnet; bakvingarne gråbruna, med ljusare, hos ♂ hvitaktiga fransar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 23. 233.

*Larven* såsom ung smutshvit med genomlysande ljusbrun intestinalkanal, glänsande svart hufvud och nacksköld; äldre blir han gulaktig eller hvitgrönaktig; hufvudet mörkbrunt; nackskölden af kroppens färg, brunfläckig. Lefver på *Salix caprea* och *S. lanata*.

Under juli och augusti månader på hela halfön ända in i Finmarken.

48. **P. mercuriana** HÜBN. Framvingarne i basfältet mörkt rödbruna och där med blyglänsande, strålformiga långstreck, ett ljusare rödbrunt, jämbredt, af 2 grofva, glänsande blylinier innefattadt tvärband öfver midten; i utkanten bredt ockragulaktiga, med 2 grofva, glänsande blylinier; bakvingarne glänsande, grå, hos ♂ ljusare, med hvita fransar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 29. 231. *Subsequana*.

WOOD. Ind. 1021.

*Larven* smutsigt gröngrå, stötande i gult, längs ryggen rödaktig, med fin mörkare rygglinea och sidolinea; hufvud och nacksköld glänsande blekbruna. Lefver i blomstren på *Dryas octopetala*, hvars blomblad den sammanspinner. Puppen smutsigt ljusgul, med trubbig analtagg och på hvarje segment en krans vårtor; han hvilar mellan mossor och torra blad.

Under juli och augusti månader i Lappmarkerna; inom Norge vid Kristiania, i Gudbrandsdalen, på Dovre och i Finmarken.

49. **P. nanana** TREIT. Framvingarne mörkbruna med rödaktig glans och 2 breda, otydliga, af 2 ljusgrå dubbellinier bildade tvärband, samt i utkanten en ljusgrå linea till första fram-

kantshakarne; bakvingarne brungrå; hufvud ofvan brungrått, ansigtet hvitgrått.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 88. 222. b.

*Larven* lever på *Pinus abies*, är brun med svarta fötter, hufvud och nacksköld.

Under juni och juli månader i Skåne, Småland och Södra Norge.

50. *P. quadraña* HÜBN. Framvingarne grå, med mörka, vågformiga tvärlinier och 2 rostbruna, vid vingarnes inkant svartbruna tvärband och ytterligare ett sådant, men smalare, nära vingspetsen, hvilket stundom ej hinner ansluta sig; vingspetsen gråspräcklig; bakvingarne brungrå, undertill hvitaktiga, gråspräckliga.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 29. 228.

*Larven* askgrå, med gult hufvud. Lever sällskaplig på *Trichera arvensis* nära vid marken. (H. S. anser dock denna larv tillhöra *P. fractifasciana* HAW.)

Under juni och juli månader inom Sverige anmärkt sydligast i Småland och nordligast i Lappmarkerna, men inom Norge vid Kristiania, på Dovre, i Gudbrandsdalen och Finmarken.

51. *P. minutana* (HÜBN.) Framvingarne rödaktigt hvita, rödaktigt ockragula eller köttroda, mot spetsen purpurbruna; genom täta, svartgrå, vågformiga tvärlinier blifva de vanliga teckningarne helt otydliga, men oftast synes ett ljusare tvärband öfver disken; spegelfläcken bred med långa, svarta streck, som sträcka sig inåt vingen, och innefattad af matt glänsande linier; bakvingarne grå; palperna på sidorna grå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 29. 237.

*Larven* smutsigt hvit; hufvudet blekgult med svartbruna mundelar och svart punkt på hvardera sidan därom; nackskölden med 2 svarta punkter på hvardera sidan. Lever mellan 2 platt på hvarandra sammanspunna blad på poppel.

Efter uppgift träffad i Vestergötland (Zett.); enligt SIEBKE i Gudbrandsdalen, men något exemplar af arten finnes ej i hans samling (SCHÖYEN).

52. *P. trimaculana* DOUG. Framvingarne brunaktigt ockragula med täta, brunaktiga, vågformiga tvärlinier; ett hvitaktigt tvärband innanför och ett bredt mörkt rödbrunt snedband näst derintill utanför midten; utkantsfältet rostgult; spegelfläcken in-

uti rostgul, utan eller med otydliga svarta punkter, innefattad af matta blylinier; bakvingarne grå; palperna hvitgula med grå spets.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 29. 236.

*Var. a.* Framvingarne ockragula med föga mörkare teckningar.

*Var. b.* Framvingarne hvitaktiga; basfält och tvärband mörkbruna.

*Larven* blekt olivgrön med gråaktiga fläckar och svart hufvud och nacksköld; lefver på alm.

Under juni och juli månader i Skåne, Upland, på Gotland och vid Kristiania samt i Odalen.

53. **P. rubiginosana** H. S. Framvingarne svartgrå, i spetsen bredt rostgula med 8 af hvitaktiga och blågrå, vågformiga linier bildade tvärband; det mellersta bredt, vid vingens inkant renare hvitt; de öfriga smala, det 1:sta nära basen, det 3:dje från framkanten till analhörnet; från 2:dra paret framkantshakar en hvitaktig, genombruten linea till fransarnes ögonpunkt och därifrån utmed utkanten till analhörnet; spegelfläcken antydes genom 2 svarta streck; bakvingarne brungrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 20. 235.

Under juni månad bland fur på Gotland.

54. **P. vacciniana** ZELL. Framvingarne rostbruna, vid basen med violettgrå, vågformiga tvärlinier; ett bågformigt, glänsande, violettgrått tvärband innaför midten och en vid spegelfläckens plats fläckformigt utvidgad, glänsande, violettgrå tvärstrimma från framkanten till analhörnet; bakvingarne svartgrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 28. 224.

*Larven* lefver på *Vaccinium*, isynnerhet på *V. vitis idæa* och är rödgrå med brunt hufvud. Enligt andra skall han äfven lefva af ek. Puppen öfvervintrar.

Under juni och juli månader i Skåne, Blekinge och vid Kristiania.

55. **P. nemorivaga** TENGSTR. Framvingarne mörkt olivbruna, vid basen med otydliga hvitaktiga eller grå tvärlinier; ett snedt, af mörkare linier genomdraget, matt metallglänsande, silfvergrått, vid vingens inkant bredast, på midten smalast, vinkladt tvärband; spegelfläcken smal, med 3—4 svarta punkter och innefattad af grofva, blyglänsande streck; fransarne nära ving-

spetsen genombrutna af ett hvitt streck; bakvingarne mörkt brungrå; hufvudet mörkt olivbrunt.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 18. 225.

*Larven* minerar i bladen på *Arctostaphylus officinalis*.

Under juni och juli månader vid Kristiansand och på Dovre.

56. **P. ericetana** ZELL. Framvingarne rödaktigt violettgrå med mörka, vågformiga tvärlinier; basfältets yttre brädd, ett från framkanten snedgående tvärband, vingspetsen och ett snedstreck där bakom rostbruna eller svartbruna; spegelfläcken stor, rund, inuti vit med fina svarta punkter, innefattad af hvitkantade blylinier, som merändels förena sig med ett par framkantshakar; bakvingarne ljusgrå med vitgrå fransar; hufvudet rostgulaktigt.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 28. 226.

Under maj och juni månader bland björkar, *Salix* och *Vaccinium*, i Skåne, södra Lappmarken, på Dovre och i Finmarken.

57. **P. fractifasciana** HAW. Framvingarne hos ♂ bredare, hos ♀ smalare, ljusare eller mörkare rostbruna, vid basen med ljusa, vågformiga tvärlinier; 2 af mörka, vågformiga linier genomskurna tvärband och en linea vid utkanten hos ♂ grå, otydliga, men hos ♀ glänsande vitgrå och tydliga; spegelfläcken fint svartpunkterad, bakvingarne ljusgrå (♂) eller brungråaktiga (♀).

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 28. 227.

På sandfält under juni månad i Skåne.

58. **P. granitana** H. S. Framvingarne askgrå, fint mörkspräckliga, med 2 svartaktiga längsfläckar, en på vingvecket och en i diskfältet och öfver tvärnerven; stundom sådana fläckar äfven nära vingspetsen och analthörnet; bakvingarne grå med ljusare fransar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 29. 230.

Flygtiden infaller i maj och juni månader och arten förekommer bland gran. Funnen i Östergötland.

59. **P. aceriana** DUP. Framvingarne smutsigt hvita med brungrå bas och ett obestämdt, från framkanten till analthörnet snedgående, gulbrunaktigt, matt tvärband; spegelfläcken vit med bred silfverglänsande infattning och otydliga svarta punkter; hufvud och thorax rostgula.

DUP. IV. 83. 12 ZELL. Isis 1846. 656. H. S. IV. 232.

f. 350. SAINT. Man. II. 220. HEIN. Schm. II. 1. 206.

*Larven* smutsigt brun, bakåt blekare; hufvudet blekt kastaniebrunt; nackskölden svart. Lefver af barken och unga grenskott på *Populus* och *Acer*.

Under juli månad vid *Kristiania*.

60. *P. incarnana* HAW. Framvingarne brungrå, vid basen med blåaktiga, vågformiga tvärlinier, i utkanten och vingspetsen rostgula med hvit inblandning; ett hvitt, i yttre brädden obestämdt tvärband och 2 svarta punkter vid tvärnerverna; hufvud rostbrunt, framtill jämte palperna hvitaktigt; thorax brungrå,

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 27. 218.

*Larven* smutsigt vit med grå eller svartaktiga vårtor; hufvud och nacksköld glänsande svarta eller mörkbruna, den senare med ljus midtlinea. Lefver i knoppbladen på de högre grenarne af hassel och äter sig ofta därifrån in i märgen på sjelfva grenen. Åfvenså på balsampoppel, Canadapoppel och flera andra löfträd.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige; på Gotland och inom Norge ända in i Finmarken.

*Ann.* För efterforskning hos oss må diagnos för följande art intagas:

*P. nigromaculana* HAW. Framvingarne hvita, vid basen svartpunkterade; 2 af svartaktiga, vågformiga linier bildade inkantsfläckar, en svartbrun framkantsfläck, en svartbrun fläck framför spegelfläcken; den sistnämnda oval med otydliga svarta punkter och innefattad af rödaktigt silfvergrått; vingspetsen rostgul; hufvud och thorax hvita; skuldertäckarne framtill och halskragen svarta.

HAW. Lep. Brit. 436. STAINT. Man. II. 320. HEIN. Schm. II.

1. 209. *Freyeriana* F. R. pag. 135. t. 51. f. 3. H. S. IV. 279.

Under juni och juli månader i Tyskland, Danmark och England. Larven skall lefva på arter af släktet *Senecio*, i synnerhet på *S. paludosus*.

### 13. Släktet: *Coptoloma*. LED.

Framvingarnes styloid- och glenoidalgrenar utgå från skilda punkter på diskfältet. Bakvingarnes radial- och subradialgrenar utgå ur samma punkt på diskfältet och styloid- samt ulnargrenarne likaledes, men ej förenade i gemensam stam; oberoende nerven utgår från diskfältets tvärnerv långt från styloidgrenen och är rät samt vid sin upprinnelse ej böjd mot sistnämnda gren. Thorax utan upprättstående hårborste. Framvingarnes subcostal-, radial- och subradialgrenar utlöpa i framkanten skilda från och



under loppet ej berörande hvarandra; metacarpalgrenen enkel. Framvingarnes framkant hos ♂ utan flikformigt omslag nära basen och hanens baktibier utan hårpensel. Framvingarne utåt obetydligt utvidgade med nästan vertikal utkant och rundad, ej sikelformig spets. Palperna korta, ej räckande öfver hufvudet. Antennerna hos ♂ enkelt cilierade. Bakvingarnes utkant mellan subulnargrenens utlopp och anahörnet rakt afskuren, så att utkanten bildar mot inkanten en tydlig vinkel vid anahörnet hos båda könen, men mera hos ♂.

1. **C. janthinatum** DUP. Framvingarne mörkbruna starkt purpurglänsande, med ljusare vågformiga tvärstrimmor, hvilka mot utkanten blifva stålblå; en af 2—3 mörka linier delad inkantsfläck, föga ljusare än grundfärgen; utkanten smalt orangegul; spegelfläcken otydlig, svartstreckad; ett kort hvitt streck i framkanten nära vingspetsen; hufvud och thorax rostbruna; panna och palper hvita; bakvingarne bruna.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 26 206.

Under juli månad omkring slänbuskar. Funnen i Skåne och på Gotland. Larven lefver på *Cratægus oxyacantha* och är hvitaktig med röd anstrykning och ljusbrunt hufvud. Den lefver i frukten.

#### 14. Slägtet: *Grapholitha*. TREIT.

Framvingarnes styloid- och glenoidalgrenar utgå från skilda punkter på diskfältet. Bakvingarnes radial- och subradialgrenar utgå ur samma punkt på diskfältet, och styloid- och ulnargrenarne likaledes, men stundom förenade i kort gemensam stam; oberoende nerven utgår från diskfältets tvärnerv långt från styloidgrenen och är rät samt vid sin upprinnelse ej böjd mot sistnämnda gren. Thorax utan upprättstående hårborste. Framvingarnes subcostal-, radial- och subradialgrenar utlöpa i framkanten skilda från och under loppet ej berörande hvarandra; metacarpalgrenen enkel. Framvingarnes framkant hos ♂ utan flikformigt omslag nära basen och hanens baktibier utan hårpensel. Framvingarne merendels korta och breda, utåt föga utvidgade med rundad, föga framstående spets. Bakvingarnes utkant är ingenstädes rakt afskuren, utan öfvergår i jemn böjning i inkanten och bildar ej vid anahörnet någon vinkel mot densamma.

Detta släkte har också blifvit sönderdeladt i flera, men då de karaktärer, som skulle kunna rättfärdiga en sådan splittring, tillhöra blott ena könet, hafva vi endast kunnat upptaga en del såsom subgenera, ehuru de öfvergå i hvarandra genom vissa arter åtminstone hvad nervulationen beträffar.

I. Subgen. *Grapholitha*. Bakvingarnes styloid- och ulnargrenar utgå ur samma punkt på diskfältet, men ej förenade i gemensam stam; hos ♂ finnes ingen skålförmig fördjupning i bakvingarnes membran nära inkanten.

*Öfversigt af arterna:*

I:o Framvingarne i inkantsmidten med en ljus, stundom af 1—4 ljusa linier sammansatt fläck.

A) Inkantsfläcken en smal, odelad eller blott af en mörk linea delad halfmåne, som räcker utöfver vingvecket.

a) Inkantsfläcken odelad.

1) Inkantsfläcken smal, räckande till vingmidten; spegelfläckens infattning silfverhvit ..... 1 *dorsana*.

2) Inkantsfläcken bred, räckande öfver vingmidten; spegelfläckens infattning violettblå ..... 2 *orobana*.

b) Inkantsfläcken delad genom en mörk linea.

1) Framvingarne ljusbruna, vid framkant och utkant ljusare än vid inkanten ..... 3 *Jungiella*.

2) Framvingarne mörkt guldgula med 8 silfverglänsande framkantspunkter och deras mellanrum svarta ..... 4 *aureolana*.

3) Framvingarne öfver allt lika mörka.

(a) Ansigte och palper gula. (Inkantsfläcken med mörk tydlig delningslinea) ..... 5 *discretana*.

(b) Ansigte icke eller föga ljusare än hufvudet.

(1) Palper gula; inkantsfläcken med tydlig delningslinea

6 *fissana*,

(2) Palper ljusare eller mörkare grå; inkantsfläcken med otydlig delningslinea ..... 7 *duplicana*.

B) Inkantsfläcken icke månförmig, antingen vid inkanten lika hred som eller bredare än hög, eller ock mot framkanten försvinnande eller tillspetsad, odelad eller oftast delad af flera obestämda mörkare vågor eller 3 skarpa mörka linier.

(A) Inkantsfläcken skarpt begränsad; gul eller hvit.

a) Inkantsfläcken lifligt gul, odelad; framvingarne utan framkantshakar ..... 8 *aurana*.

b) Inkantsfläcken hvit med mörka delningslinier, framvingarne med hvita framkantshakar ..... 9 *phacana*.

(B) Inkantsfläcken obestämd, ej skarpt begränsad, bestående af flera gula eller violetta linier.

- a) Framvingarne mörkbruna med rostgula och blygrå vågformiga tvärlinier och hvita framkantshakar ..... **10** *Woeberiana*.
  - b) Framvingarne svartaktigt purpurbruna med obestämda, breda stålblå tvärlinier och knapt antydda framkantshakar **11** *rufillana*.
  - (C) Inkantsfläcken vit, med 3 tydliga, skarpa mörka delningslinier.
    - 1) Spegelfläcken bredt tresidig, innefattad af 2 metallinier, inuti gul, med långa svarta streck ..... **12** *corollana*.
    - 2) Spegelfläcken ingen, men antydd genom en grof, kort, snedt mot anahörnet gående, glänsande blylinea ... **13** *compositella*.
  - (D) Inkantsfläcken helt obestämd, betäckt af mörka, ända till framkanten gående vågformiga tvärlinier; framvingarnes framkant vit, utan framkantshakar ..... **14** *Servilleana*.
- II:o) Framvingarne utan ljus inkantsfläck och utan metallinier vid basen eller öfver midten.
- A) Framvingarne utan spår till mörka eller ljusa vågformiga tvärlinier; spegelfläcken med svarta punkter.
    - a) Framvingarne mörkbruna, mot utkanten guldgula ... **15** *albersana*.
    - b) Framvingarne mörkbruna med afbrutna stålblå snedlinier vid framkanten ..... **16** *roseticolana*.
  - B) Framvingarne med flere eller färre mörka vågformiga tvärlinier.
    - a) Spegelfläcken askgrå, infattningen utan metallglans **17** *funebrana*.
    - b) Spegelfläcken brungul, innefattad af grofva violetta blylinier **18** *ulicetana*.

1. **G. dorsana** FABR. Framvingarne ljusare eller mörkare olivbruna med flera (10) korta, otydliga brunaktiga snedstreck vid framkanten och en smal, till vingmidten hinnande, krökt, odelad inkantsfläck; spegelfläcken infattad af silfverhvit och försedd med svarta streck; hufvud och thorax olivbruna; bakvingarne brunaktiga, hos ♂ mot basen hvitaktiga.

FABR. S. E. 654. STAINT. Man. II. 246. HEIN. Schm.

II. 1. 182. *lunulana* HÜBN. f. 35. *Fungiana* TREIT.

VIII. 227. X. 3. 125. ZELL. Iris 1846. 253. H. S.

IV. 268. WALLENGR. Sp. Tortr. 3. Tin. 25. 200.

*Larven* orangegul utan brun anstrykning; vårtorna af samma färg; hufvud, nacksköld, och analsegment bruna eller svarta. Lefver inuti baljorna på åtskilliga baljfrukter såsom ärtor, *Orob. tuberosus* m. fl., hvars frö den förtär.

Under maj och juni månader från Skåne, ända in i Upland, samt i södra Norge ända upp på Dovre.

2. **G. orobana** TREIT. Framvingarne mörkt olivbruna med flera korta, tydliga, hvita snedstreck vid framkanten och en bred,

öfver vingmidten hinnande, oftast kolfformig, odelad inkantsfläck; spegelfläcken infattad af violettblått och försedd med svarta streck; hufvud och thorax glänsande gulgrå; ansigte och palper ljusare; bakvingarne svartgrå, hos ♂ mot basen hvitaktiga.

TREIT. VIII. 226. H. S. IV. 268. f. 288. HEIN. Schm.

II. 1. 182. *arcigera* TENGST. Bidr. 160.

*Larven* mörkgul med tydlig brun anstrykning och vårtor af samma färg; hufvud och nacksköld nästan svarta; yngre är den ljusare gul. Lefver äfven i baljväxternas frukter, såsom i *Vicia sylvatica*, *Orob. niger* m. fl.

Under juli månad i Skåne samt enligt D:r WOCKE äfven i Lappmarken.

*Ann.* Denna och föregående art likna hvarandra mycket, men *G. dorsana* har smalare, spetsigare framvingar med sned utkant och otydligare framkantsstreck samt smalare, krökt, nästan vinklad inkantsfläck. *G. orobana* däremot har bredare, ej spetsiga framvingar, med rundad utkant och tydliga hvita framkantsshakar, samt bred, sned, oftast halfmånformig inkantsfläck; dessutom är spegelfläckens infattning hos denna violettblå, men hos den förra violetterdaktigt silfverhvit.

3. *G. Jungiella* LIN. Framvingarne ljusbruna, i inkanten chokoladbruna, med alternerande mörkbruna och hvitaktiga framkantsstreck, i utkanten gulaktiga; vid midten af inkanten, en öfver vingmidten hinnande, genom en mörkgrå linäa delad, smal, krökt, spetsig hvit fläck, åtföljd af en chokoladbrun; spegelfläcken gul med 3—4 svarta streck och infattad af gulhvita metallinier; bakvingarne hos ♂ mjölkhvita med blekbrun utkant, hos ♀ brungrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 25. 198.

*Larven* lefver på *Orob. niger*.

Under maj, juni och juli månader i södra och mellersta Sverige in i Upland; i Norge anmärkt vid Edsberg och Kristiania.

4. *G. aureolana* TENGST. Framvingarne mörkt guldgula med 2 silfverglänsande framkantpunkter och 2, dubbla, silfverglänsande strimmor i inkanten, den ena vid midten och sned, den andra vid anallhörnet och rät; en svart tvärbandslik linea utmed fransarne och framkantpunkternas mellanrum svarta.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 25. 195.

Under juni månad i södra Lappmarken.

5. *G. discretana* WOCKE. Framvingarne mörkbruna med gulhvita framkantsshakar, och gulhvit, af en mörk linea ända ige-

nom delad, framtill tillspetsad, böjd eller bruten inkantsfläck; spegelfläcken guldpuddrad, med svarta streck och innefattad af matta blylinier; bakvingarne mörkbruna: ansigte och palper gulhvita.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 25. 199.

Under maj och juni månader i Skåne och Västergötland.

6. *G. fissana* FROEL. Framvingarne mörkbruna med hvita framkantshakar och hvit, af en mörk linea ända igenom delad, framtill föga tillspetsad och föga böjd inkantsfläck; spegelfläcken guldpuddrad, med svarta streck och innefattad af violettgrå linier; bakvingarne mörkbruna; ansigtet mörkbrunt, palperna och ögonkretsarne gula.

FROEL. Enum. Tortr. 205. ZELL. Isis 1846. 252. H. S. IV. 266. HEIN. Schm. II. 1. 187. *dorsana* TKEIT. VIII. 227. *diffusana* H. S. f. 284.

Under juli månad i Skåne; men troligen äfven i andra provinser, ehuru sammanblandad med föregående, som den är förvillande lik. Utom hvad genom diagnoserna angifves, skiljas båda från hvarandra därigenom, att *G. discretana* har 4—5 par framkantshakar utanför midten, men innanför densamma endast en matt och svag antydning till ett sådant par, hvaremot *G. fissana* har 5 par framkantshakar utanför midten och innanför densamma ett tydligt, skarpt hvitt par sådana.

7. *G. duplicana* ZELL. Framvingarne mörkbruna med 4 par hvita framkantshakar utanför och ett par ganska stora innanför midten; inkantsfläcken smal, otydligt och åtminstone ej ända igenom delad af en mörk linea, framtill bruten och därifrån tillspetsad, föga öfver vingvecket hinnande; spegelfläcken guldgul puddrad, med svarta streck och innefattad af glänsande blylinier; bakvingarne mörkbruna; ansigte och palper grå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 25. 197.

*Larven* lever inuti knölformiga uppsvällningar på *Juniperus communis* och förpuppas der; äfvenså i bastet på *Pinus abies*.

Under juni, juli och augusti månader i Lappmarkerna samt inom Norge vid Kristiania, på Dovre och i Finmarken.

8. *G. aurana* FABR. Framvingarne gulbruna med 2 runda guldgula fläckar, den ena i inkanten närmare basen, den andra nära vingspetsen, men stundom utbredande sig, så att de mer

eller mindre undantränga grundfärgen; hvarken framkantshakar, spegelfläck eller blylinier finnas.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 25. 202.

Under juni och juli månader bland umbellater och hagtorn. Funnen i Vestergötland.

9. **G. phacana** WOCKE. Framvingarne svartbruna med 3 par otydliga hvita eller gulhvita framkantshakar och ett par snedstående utåtrigtade innanför midten; inkantsfläcken något bakåtböjd, firsidig, vit, oftast ända igenom delad af en brun linea och på hvarje sida därom genom en kortare, men stundom äro dessa linier blott antydda; i spegelfläckens plats 2, ofta till en förenade blylinier; längs utkanten en rad hvita punkter; bakvingarne brungrå; hufvudet mörkbrunt.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 25. 201.

Under juli månad på blomstren af *Astragalus oroboides* och *A. alpinus*, mera sällan på *Phaca frigida*; på Dovre vid Kongs-wold.

10. **G. Woeberiana** SCHIFF. Framvingarne mörkbruna med tätta rostgula och blygrå, vågformiga tvärlinier, fem enkla, hvita framkantshakar och en slingrande blylinea från 5:te framkantshaken till utkantens ögonpunkt; inkantsfläcken knapt antydd; spegelfläcken rostgul med grofva svarta linier och omgifven af en blylinea; hufvud och palper bruna; bakvingarne svartbruna med grå linier.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 25. 194.

*Larven* gulgrön eller smutsgrön med brunaktigt hufvud och rödaktigt ryggband. Lefver i den inre mjuka barken på åtskilliga fruktträd, i synnerhet af släktet *Prunus*, och förpuppar sig i larvgången.

Under juni, juli och augusti månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in uti Upland, samt inom Norge vid Kristiania och i Söndmøre.

11. **G. rufillana** DOUBL. Framvingarne svartaktigt purpurbruna utan tydliga framkantshakar, längs utkanten smalt ockragula, med obestämda, stålblå, vågformiga tvärlinier; öfver midten ett bredt, brutet, obestämdt, genom en mörk linea deladt, af stålblå och violettblå fläckar bildadt tvärband; en sådan därmed ofta genom ett snedstreck förenad strimma från framkanten och

en tvärrad sådana punkter närmare vingspetsen; spegelfläcken något gulaktig med svarta streck eller punkter; hufvud och thorax gråbruna; ansigtet gulgrått; bakvingarne bruna.

STAINT. Man. II. 241. HEIN. Schm. II. 1. 179. *pu-  
dicana* H. S. IV. 263. f. 331.

*Larven* köttfärgad med svart hufvud och nacksköld. Lefver i fröredningen på den vildt växande *Daucus carota*, men enligt andra äfven på *Dipsacus*-arter.

Flygtiden infaller i juli och augusti månader. Funnen i Skåne.

12. *G. corollana* HÜBN. Framvingarne svartgrå med 3 par hvitaktiga framkantshakar utanför midten och ett par större innanför midten, hvilket sammanhänger med en vit, af 3 mörka linier delad inkantsfläck, hvarigenom ett skarpt vinkelbrutet tvärband bildas; från det första paret af de yttre framkantshakarne utgår en blylinea; spegelfläcken tresidig, blekt ockragul med 5 långa svarta streck och innefattad af fint hvitkantade blylinier; bakvingarne mörkt brungrå, sällan hvita med brun utkant.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 24. 191.

*Larven* lefver i och förorsakar utväxter på grenarne af asp, på samma sätt som *Saperda populnea*, ehuru mindre utväxter.

Under maj och juni månader träffad i Östergötland och vid Kristiania.

13. *G. compositella* FABR. Framvingarne svartbruna med 6 knapt parvis ställda, hvita framkantshakar utanför och 2 gröfre, snedare innanför midten; inkantsfläcken lika bred som hög, snedt fyrsidig, hinnande till vingmidten, vit, delad af 3 krökta, svarta linier; i spegelfläckens ställe en snedt mot analhörnet stående grof, kort glänsande blylinea; ansigte och palper hvitaktiga; bakvingarne brungrå mot basen hvita (♂♀) eller enfärgade (♀), med hvita fransar (♂) eller brungrå (♀) fransar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 25. 196.

Under maj, juni och juli månader i Sverige från Skåne in i Låppmarkerna. Inom Norge anmärkt vid Kristiania. Träffas isynnerhet på klöfverfält och der *Melilotus officinalis* växer.

Anm. För efterforskning hos oss intages diagnos för följande arter.

14. *G. Servilleana* DUP. Framvingarne hvita, i basfältet grå och blå-vågiga, i utkanten och omkring spegelfläcken gråaktiga, i midten gråtöckniga; spegelfläcken hvitaktig med 3 svarta punkter, och innefattad af blå blylinier;

framkantshakarne otydliga; hufvudet ofvan brungrått, undertill vitgrått; bakvingarne hvita, i utkanten brungrå (♂) eller enfärgadt brungrå (♀).

DUP. IX. 262. 6. H. S. IV. 234. f. 98. HEIN. Schm. II. 1.

192. STAINT. Man. II. 220.

*Larven* lefver i och förorsakar utväxter på grenarne af *Salix caprea*. Den är ljus gröngul med brunt hufvud. Flygtiden infaller i juli och arten förekommer i Tyskland och Danmark.

15. *G. albersana* HÜBN. Framvingarne gulbruna mot spetsen ockragula; båda färgerna åtskiljas genom en böjd blylinea, som inåt begränsar den svartpunkterade spegelfläcken, hvilken utåt begränsas af en annan från framkanten kommande blylinea; framkantshakarne hvitaktiga, föga afstickande mot grunden; stundom finnes innanför vingmidten antydning till en enkel eller dubbel tvärgående blylinea; hufvud och thorax guldgula; bakvingarne brungrå, hos ♂ mot basen hvitaktiga.

HÜBN. f. 224. H. S. IV. 257. f. 154. STAINT. Man. II. 254.

HEIN. Schm. II. 1. 178.

*Larven* lefver i sammanvecklade blad på *Lonicera*, blekt gulgrå med brunt hufvud och nacksköld. Flygtiden infaller i maj och juni månader. Arten förekommer i Tyskland, Finland, Danmark och England.

16. *G. roseticolana* ZELL. Framvingarne mörkbruna med violett glans och matta framkantshakar, från hvilka matta, blå, ofta i punkter upplösta, korta snedlinier utgå; spegelfläcken antydd genom 4—5 fina, svarta punkter samt utåt begränsad genom en, med utkanten parallel blå linea; palperna hvitaktiga; bakvingarne gråbruna med ljusgrå fransar.

ZELL. Ent. Zeit. 1849. 253. H. S. IV. 256. f. 408.

HEIN. Schm. II. 1. 178.

*Larven* köttfärgad med rödgulaktigt hufvud, blekt brunfläckig nacksköld och blekbrun analsköld. Lefver på buskar af släktet *Rosa* inuti njuponen, af hvilkas kött den närar sig. Förvandlingen sker i ruttet trä eller i växtstjelkar.

Under juni månad i Blekinge och inom Norge vid Molde och Bergen.

17. *G. funebrana* TREIT. Framvingarne askgrå med gråbruna tvärvågor, matta framkantshakar och en brunaktig skuggning från analhörnet till framkantsmidten; spegelfläcken askegrå, oval, matt blyglänsande med 4 svarta punkter och otydliga infattningslinier; bakvingarne ljus blågrå med gulaktigt hvita fransar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 24. 187.

*Larven* blekröd med svart hufvud och gulbrun nacksköld.



Lefver i plommon och slån. Under juni månad i Skåne, Småland och på Gotland

18. *G. ulicetana* HAW. Framvingarne hvita, i basfältet och längs framkanten med grå vågformiga linier, i utkanten gulbruna; framkantshakarne tydliga med derifrån utgående blylinier; spegelfläcken brunaktigt gul med svarta streck och innefattad af violette röda blylinier; hufvud och thorax vitgrå; sällan mörkgrå; bakvingarne brungrå, hos ♂ mot basen ljusare, med vitgrå fransar.

Haw. Lep. Brit. 458. *lanceolana* Steph. Ill. IV. 121. *asseclana* HÜBN. fig. 194. *succedana* FROEL. Ent. Tort. 224. TREIT. VIII. 211. H. S. IV. 252. HEIN. Schm. II. 1. 193. WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 24. 188. *micaceana* CONST. Ann. soc. Ent. de Fr. 1845.

*Larven* skall lefva på *Sarothamnus scoparius*, *Lotus corniculatus* och *Genista anglica*. Under juni och juli månader anmärkt i Skåne, Västergötland och södra Lappmarken.

II. Subgen. *Eudopsia* GN. Bakvingarnes styloid och ulnargrenar utgå ur samma punkt på diskfältet, förenade i gemensam stam; hos ♂ finnes ingen skålförmig fördjupning i bakvingarnes membran nära inkanten.

*Öfversigt af arterna;*

- I:o) Framvingarne vid midten med enkel eller dubbel, hvit, i sednare fallet stundom tvärbandlik tvärlinea.
- A) Framvingarnes tvärlinea är enkel, hvit, på midten metallglänsande och kommer från en enkel, sällan otydligt dubbel framkantshake. (Spegelfläcken med svarta punkter eller streck)..... 19 *cosmophorana*.
- B) Framvingarnes tvärlinea är dubbel, hvit, mer eller mindre metallglänsande, tvärbandlik och kommer från tydligen dubbel framkantshake.
- a) Spegelfläcken med tydliga svarta punkter eller streck.
- 1) Spegelfläcken tresidig; tvärlinien kommer ur fina framkantshakar ..... 20 *coniferana*.
- 2) Spegelfläcken långsträckt fyrsidig; tvärlinien kommer ur stora framkantshakar..... 21 *pactolana*.
- b) Spegelfläcken utan l. m. blott antydning till svarta punkter eller streck..... 22 *strobilella*.
- II:o) Framvingarne utan ljus inkantsfläck eller hvit tvärlinea; olivbruna med spridda vitaktiga fjäll..... 23 *tenebrosana*.

19. *G. cosmophorana* TREIT. Framvingarne glänsande gråaktigt bruna mot basen gråaktigare med 4 hvita framkantshakar utanför och en svagt böjd hvit, på vingmidten blågrå tvärlinea

innanför midten; spegelfläcken tresidig med 3—5 skarpt svarta streck och innefattad af glänsande blygrått; bakvingarne mörkbruna.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 24. 190.

*Larven* grönaktigt ockragul med ljust brunrött hufvud och nacksköld. Lefver i späda grenar på fur, der den förorsakar knutformiga utväxter.

Under maj och juni månader i mellersta och norra Sverige samt vid Kristiania i Norge.

20. *G. coniferana* RATZ. Framvingarne glänsande brungrå, med en smal krökt vit inkantsfläck, som delas af en svart linea och sammanhänger med det första paret framkantshakar, så att ett vinkladt tvärband bildas; 3—4 hvita framkantshakar utanför midten; spegelfläcken tresidig, ej gulpudrad, men med 3—4 svarta streck och innefattad i violetteröda blylinier; ansigte och palper ljusgrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 24. 192.

*Larven* gulaktig med ljusbrunt hufvud. Lefver i barken på gran.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige, men troligen genom hela halfön, emedan den blifvit anmärkt ända upp Finmarken.

*Ann.* En annan närstående art förtjenar att eftersökas hos oss:

*G. cognatana* BARRETT. Framvingarne glänsande mörkt brungrå med tresidig, bred, utåt krökt, silfverfärgad inkantsfläck, som innesluter en triangulär brun fläck; 5 sneda, dubbla, silfverfärgade framkantshakar; från den 2:dra af dessa utgår en linea, som går omkring spegelfläckens inre brädd och böjer sig ned deromkring till anahörnet; spegelfläcken gulpudrad, med alternerande svarta och silfverfärgade linier; ansigte och palper mörkgrå.

BARRETT Ent. M. Mag. X. 244.

Förekommer i Holland på gran. Är större än föregående med bredare framvingar, bredare och mera krökt inkantsfläck och snedare framkantshakar. Anses af somliga såsom var. af följande art.

21. *G. pactolana* ZELL. Framvingarne olivbruna med en glänsande, skarpt vinkelbruten, hvitaktig tvärlinea öfver midten och hvita framkantshakar, från 2 af hvilka korta blylinier utgå mot spegelfläcken; denne så bred som hög, fyrsidig, framtill öppen, inuti gulpudrad med 1—2 rader svarta punkter, innesluten af blylinier.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 24. 193.

*Larven* hvitaktig, ofta stötande i rött, med ljusbrunt hufvud och nacksköld. Lefver under barken på gran.

Under juni månad på Gotland.

22. **G. strobilella** LIN. Framvingarne olivbruna, i utkanten guldpradade med 2, svagt böjda, tvärgående blylinier öfver midten och 6 hvita, merändels enkla framkantshakar utanför midten, från hvilka utgå korta blylinier; utanför tvärinien ett mörkare tvärband; spegelfläcken utan eller med blott antydning till 1 rad svarta punkter, innesluten af blylinier.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 24. 189.

*Larven* blekgul med blekbrunt hufvud. Lefver af frön i grankottar och öfvervintrar fullvuxen.

Under maj månad i hela Sverige ända in i Lappmarkerna samt på Dovre i Norge.

23. **G. tenebrosana** DUP. Framvingarne olivbruna med spridda hvitaktiga fjäll och hvita samt svarta framkantshakar; 2 blå snedgående linier, hvaraf den yttre slutar i utkanten, den inre vid spegelfläcken; denne föga gulaktig, med svarta punkter eller streck, innefattad af matta, violettgrå blylinier.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 24., 186. *pisana* GN.  
Ind. 48.

*Var. nigricana* (Steph.). Framvingarne mörkare olivbruna; framkantshakarne tydligare, gulaktiga.

STEPH. Ill. IV. 101. SAINT. Man. II. 251.

*Larven* gulaktigt vit med svartaktiga eller grå punkter, brunaktigt hufvud och gulaktig nacksköld. Lefver i baljorna på ärtar, *Orobis*, *Vicia silvatica* och andra leguminosor.

Under juli månad i södra och mellersta Sverige in uti Uppland. Inom Norge anmärkt i Gudbrandsdalen.

III. Subgen. *Carpocapsa* TREIT. Bakvingarnes styloid och ulnargrenar utgå ur samma punkt på diskfältet förenade i gemensam stam; hos ♂ finnes en skålförmig fördjupning i bakvingarnes membran nära inkanten.

#### Öfversigt af arterna:

- 1:o. Framvingarne grå med mörka vågformiga linier, aldrig med hvitaktigt eller gråaktigt tvärband. (Spegelfläcken utan svarta punkter eller streck.)

**24 pomonella.**

II:o. Framvingarne grå med mörka vågformiga linier, ofta med hvitaktigt eller gråaktigt tvärband. (Spegelfläcken med svarta punkter eller streck.)

a) Spegelfläcken, belägen i en svartbrun fläck, begränsas inåt af en svart linea ..... 25 *splendana*.

b) Spegelfläcken, ej belägen i en svartbrun fläck, begränsas inåt af en tresidig brun fläck ..... 26 *grossana*.

24. **G. pomonella** LIN. Framvingarne grå med talrika, mörka tvärlinier samt med en krökt svart linea innanför den rödaktigt mörkbruna, af grofva rödaktigt guldglänsande linier innefattade spegelfläcken, som saknar svarta punkter eller streck. Bakvingarne hos ♂ ega ofvantill nära basen en hårpensel, som hvilar i ett långsgående veck nära mediannerven.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 26. 203.

*Larven* såsom yngre vit, äldre köttfärgad eller gulrödaktig med grå, långhåriga vårtor, rödbrunt hufvud och nacksköld. Lefver i äpplen och päron derifrån den utkryper om hösten och öfvervintrar till följande vår. Förpuppar sig gerna i ruttet trä och vid kläckningen utkryper puppan likt Setiernas till hälften ur kokongen.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige, åtminstone in i Upland, samt i södra Norge.

25. **G. splendana** HÜBN. Framvingarne hvitgrå med talrika brunaktiga tvärlinier; basfältets yttre brädd skarpt vinkelformigt bruten och grundfärgen derutanför ofta tvärbandslik; den gula, med svarta streck tecknade spegelfläcken, som är innefattad af silfverglänsande linier, belägen i en svartbrun fläck och begränsad i inre brädden af en svart linea.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 26. 205.

*Larven* smutshvit eller blekröd; hufvudet och nackskölden blekrödaktiga. Lefver i ekollon.

Under juli månad i Skåne.

26. **G. grossana** HAW. Framvingarne blåaktigt askgrå med talrika mörka tvärlinier; basfältets yttre brädd skarpt vinkelformigt bruten och grundfärgen där utanför ofta tvärbandslik; den brun-gula, med svarta streck tecknade spegelfläcken, som är innefattad af blylinier, ej belägen i en svartbrun fläck, men i inre brädden begränsad af en brun, tresidig fläck i vingens inkant.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 26. 204,

*Larven* mörkt bernstensfärgad, med orangegula flammor och blekt gulaktigt brunt hufvud. Lefver i bokollon.

Under juli månad i Skåne och Blekinge.

### 15. Slägtet: *Phthoroblastis*. LED.

Framvingarnes styloid- och glenoidalgrenar utgå från skilda punkter på diskfältet. Bakvingarnes radialgren saknas hos ♂, men hos ♀ utgår den från diskfältet, närmar sig och berör subradialgrenen innan den utlöper skild derifrån uti framkanten; subcostalnerven löper hos ♀ på vanligt sätt, men hos ♂ utlöper den i subradialgrenen och bildar härigenom ett slutet fält framför diskfältet; styloid- och ulnargrenarne utgå från samma punkt på diskfältet, stundom förenade i kort stam; oberoende nerven utgår från diskfältets tvärnerv långt från styloidgrenen och är rät samt vid sin upprinnelse ej böjd mot sistnämnda gren. Thorax utan upprätt stående hårborste. Framvingarnes subcostal-, radial- och subradialgrenar utlöpa i framkanten skilda från hvarandra och under loppet ej berörande hvarandra; metacarpalgrenen enkel. Framvingarnes framkant hos ♂ utan flikformigt omslag nära basen och hanens baktibier utan hårpensel. Framvingarne utåt föga utvidgade med rundad spets. Bakvingarnes utkant är ingensstädes rakt afskuren utan öfvergår i jemn böjning uti inkanten och bildar ej vid anahörnet någon vinkel mot densamma.

Släktet kan delas i tvenne subgenera efter styloid- och ulnargrenarnes lopp på bakvingarne och behålla vi för det sista af dessa det slägtnamn, som af HERRICH-SCHAEFFER blifvit förelaget för en hithörande art, sedan det af honom först för samma art föreslagna genusnamnet: *Strophosoma* befunnits enligt äldre datum tillhöra ett coleopter-släkte och således är inom lepidopterologien oanvändbart.

I. *Subgenus: Phthoroblastis*: bakvingarnes styloid- och ulnargrenar utgå från samma punkt på diskfältet, men ej förenade i gemensam stam.

#### Öfversigt af arterna:

I: o) Framvingare grå eller bruna, i midten af inkanten med en ljus, ofta af 2—3 ljusa linier sammansatt fläck.

- a) Inkantsfläcken askgrå med mörka streck ..... 1 *fimbriana*.
- b) Inkantsfläcken vit med mörka streck ..... 2 *argyrana*.
- c) Inkantsfläcken lifligt gul, stundom med mörka punkter ... 3 *regiana*.

- II:o) Framvingarne mörkbruna utan ljus inkantsfläck.  
 a) Framvingarne mot vingspetsen rödaktigt orangegula ..... 4 *rhediella*.  
 b) Framvingarne ytterst i spetsen svarta ..... 5 *Germanana*.  
 III:o) Framvingarne hvita, vid basen och framkanten gråtöckniga, i utkanten och analhörnet rostfärgade ..... 6 *Juliana*.

1. **Ph. fimbriana** HAW. Framvingarne mörkgrå, skuggade med mörkbrunt längs inkanten och med bruna streck längs framkanten; inkantsfläcken belägen bakom midten, askgrå, inåt smälare och böjd, inuti delad af en bred och der framom af en fin mörkgrå linea; spegelfläcken brungul med fina svarta punkter, begränsad inåt af 3 runda, glänsande silfverfläckar, utåt af en matt glänsande askgrå strimma; bakvingarne smutshvita med brun utkant.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 26. 207.

*Larven* lefver i ruttnande ekträd äfvensom i galläpplen på ek, förorsakade af *Cynips lignicola* och *C. fecundatrix*.

Under maj månad funnen vid Trondhjem i Norge.

2. **Ph. argyrana** HÜBN. Framvingarne grå, marmorerade med hvitt och svart; inkantsfläcken stor, vit af irregulier form, nästan femsidig, belägen vid midten af inkanten, inuti med några mörka streck, hvaraf det ena oftast helt delar honom; några smala, tvärgående blylinier; spegelfläcken brungul med några svarta streck eller punkter; bakvingarne brungrå (♀) eller ljusbruna, mot basen hvita och mot utkanten svarta (♂).

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 26. 208.

*Larven* lefver i ekbark.

Under maj och juni månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Upland.

3. **Ph. regiana** ZELL. Framvingarne olivbruna, bakåt svartaktiga; inkantsfläcken lifligt gul, stundom med grå punkter eller streck i vingens inkant; framkantshakarne gula; från dem utgå blåaktiga, ofta till punkter upplösta tvärlinier; spegelfläcken blott antydd genom den splittrade infattningen; bakvingarne svartbruna med lång, svart fläck nära inkanten och brungrå fransar (♂) eller svartbruna med hvitaktiga fransar (♀).

ZELL. Ent. Zeit. 1849. 879. H. S. IV. 270. f. 400—  
 402. STAINT. Man. II. 243. HEIN. Schm. I. 1. 202.

*Larven* smutshvit med svartaktiga fläckar, blekbrunt hufvud

och gulbrun nacksköld. Lefver under barken på lönn. (*Acer pseudoplatanus*).

Under juni månad i Skåne.

4. **Ph. rhediella** CLERCK. Framvingarne mörkt violettbruna, mot utkanten och vingspetsen orangegula och der med matta guldlinier; båda grundfärgerna öfvergå så småningom i hvarandra; bakvingarne brungrå med hvitaktiga fransar och hos ♂ med matt svart oval fläck nära inkanten; hufvud och palper svartgrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 27. 216.

*Larven* skall lefva i omogna bär på hagtorn, men enligt andra äfven i blomstren på äpple och plommonträd samt på *Cornus sanguinea* och slånbuskar.

Under juni månad i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Uppland. Inom Norge anmärkt vid Kristiania.

5. **Ph. Germarana** HÜBN. Framvingarne mörkt svartbruna med hvita framkantshakar och från dem stålblå tvärlinier; vingspetsen svart; bakvingarne brungrå med hvitaktiga fransar och hos ♂ med mattsvart oval fläck nära inkanten; ansigte och palper brunaktigt hvita.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 27. 215.

Under juni månad i Skåne.

6. **Ph. Juliana** CURT. Framvingarne hvita; basen och framkanten till midten grå, den förra med svartaktiga streck; utkanten och anahörnet rostfärgade med violettröda, blyglänsande tvärlinier samt skarpt svarta fläckar framför den med svarta streck försedda spegelfläcken; den hvita grundfärgen bildar ett krökt band, som vid framkanten är mer eller mindre gråtöcknigt; bakvingarne gråbruna med hvitaktiga fransar; hufvud, skuldertäckare och palper hvitaktiga.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 26. 210. (exclus. syn. *nimbana* H. S. & HEIN.)

*Larven* lefver på ek. Den är gråaktigt gul med brunt hufvud, mattsvart genomskinande rygglinea, brunaktig sidolinea och svarta andhål, nackskölden grönaktigt brun med svarta strimor. Öfvervintrar och förpuppas om våren.

Under juli månad i Blekinge.

II. Subgen. *Strophedra* H. S. Bakvingarnes styloid- och ulnargrenar utgå från samma punkt på diskfältet, förenade i längre eller kortare gemensam stam.

*Öfversigt af arterna:*

- I:o) Framvingarne bruna med hvit inkantsfläck.  
 a) Framvingarnes framkant mot spetsen gulpudrad, inkantsfläcken tresidig ..... 7 *populana*.  
 b) Framvingarnes framkant ej gulpudrad, inkantsfläcken trapezformig eller halfrund ..... 8 *stragulana*.  
 II:o) Framvingarne svartgrå med svart, af glänsande violettblå tvärlinier begränsadt tvärband ..... 9 *Ochsenheimeriana*.  
 III:o) Framvingarne bruna med grå tvärband.  
 a) Med 1 violettgrått tvärband ..... 10 *flexana*.  
 b) Med 2 blygrå, glänsande tvärband ..... 11 *splendidulana*.

7. **Ph. populana** FABR. Framvingarne bruna med några blåaktiga tvärlinier baktill och framkanten bakom midten med glänsande gult puder, i midten af inkanten en hvit, tresidig fläck med spetsen böjd bakåt, inuti vid inkanten med 1—2 mörka streck; framkantshakarne hvitaktiga; bakvingarne mörkbruna, undertill mot spetsen hvitaktiga, spräckliga af brunt.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 26. 211.

*Larven* hvit med genomskinande grön eller brunaktig intestinalkanal, svart hufvud och svartbrun eller svartaktig, af en hvit linea delad nacksköld. Lefver mellan sammanspunna toppblad på *Salix caprea*.

Under juli, augusti och september månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Upland samt inom Norge vid Kristiania.

8. **Ph. stragulana** TENGSTR. Framvingarne svartbruna, stötande i violett; vid inkanten en trapezformig hvit fläck, som knapt är brunlinierad, framtill bredare, utåt trubbvinklig och baktill afsmalnande, skarpvinklig; bakvingarne bruna med askgrå fransar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 27. 212.

*Var. ovulana* (TENGSTR.) Inkantsfläcken halfrund med omkring 3 bruna linier.

TENGSTR. Bidr. 160.

Under juli månad i Upland och Lappland.

9. **Ph. Ochsenheimeriana** ZELL. Framvingarne svartgrå med rödaktig glans, i viss dager guldbruna, med svart, af glänsande



violettblå linier begränsadt tvärband bakom midten och violettblå linier vid utkanten och i basfältet; bakvingarne brunaktigt grå; palperna hvitaktiga.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 27. 213.

Under maj och juni månader bland gran i Vestergötland och Upland.

10. **Ph. flexana** ZELL. Framvingarne mörkbruna, vid basen gråaktiga med ett, af mörk linea deladt, bakom vingmidten trubbigt brutet eller snarare böjdt violettgrått tvärband och der bakom en violett tvärlinea; framkantshakarne hvita, bakvingarne brunaktigt grå; ansigtet blekgrått.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 27. 214. *Weirana*

DOUGL. Zool. VIII. 2806 (1850). STAINT. Man. II. 244.

*Larven* skall lefva på bok i en fast spånad mellan platt spunna blad; den är grönvit med mörkare ryggkärl, brunt hufvud och nacksköld.

Under juni och juli månader i Skåne, Blekinge och Vestergötland och på Öland.

11. **Ph. splendidulana** GN. Framvingarne gråbruna, basen, två tvärband, hvaraf det yttre är genombrutet af en svart fläck, samt en linea nära spetsen starkt glänsande rödaktigt blygrå; bakvingarne brungrå, mot basen ljusare.

GN. Ind. 45. STAINT. Man. II. 247. *plumbatana* ZELL.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 26. 209. cum syn.

Bland ek och bok under maj månad i Skåne och Upland.

## 16. Släktet *Dichrorhampha*. LED.

Framvingarnes styloid- och glenoidalgrenar utgå från skilda punkter på diskfältet. Bakvingarnes radial- och subradialgrenar utgå från vidt skilda punkter på diskfältet och äro parallela; subcostalnervens lopp normalt, styloid- och ulnargrenarne utgå från samma punkt på diskfältet; oberoende nerven utgår från diskfältets tvärnerv långt från styloidgrenen och är rät samt vid sin upprinnelse ej böjd mot sistnämnda gren. Thorax utan upprättstående hårbuske. Framvingarnes subcostal-, radial- och subradialgrenar utlöpa i framkanten, den enkla metacarpalgrenen i utkanten. Framvingarnes framkant hos ♂ med eller utan flickfor-

migt omslag nära basen, och hanens baktibier utan hårpensel. Framvingarne utåt något utvidgade med rundad spets. Bakvingarnes utkant är ingenstädes rakt afskuren utan öfvergår i jämn böjning uti inkanten och bildar ej vid anahörnet någon vinkel mot densamma.

Äfven detta slägte kan delas i tvenne subgenera allt eftersom framvingarne äro med eller utan flikformigt omslag nära basen. De hafva blifvit ansedda såsom sjelfständiga genera, men då inga andra karakterer kunna uppletas, hvarigenom de skiljas från hvarandra, än de som tillhöra blott ena könet, kunna vi ej upptaga dem såsom sådana.

I. Subgenus: *Dichrorhampha* LED. Framvingarnes framkant hos ♂ med flikformigt omslag nära basen.

*Öfversigt af arterna:*

- I:o) Framvingarne med tydlig gul eller hvit inkantsfläck.
- A) Inkantsfläcken gul eller hvitgul, månformig, ofta delad af en mörk linea.
    - a) Framvingarne olivbruna med hvitgul inkantsfläck ... **1 petiverella.**
    - b) Framvingarne gråbruna med guldgul pudr och guldgul inkantsfläck  

**2 alpinana.**
  - B) Inkantsfläcken smal, hvit, delad af en eller flera, stundom otydliga mörka linier ..... **3 agilana.**
- II:o) Framvingarne utan inkantsfläck eller är den blott antydd genom ljusare grundfärg.
- A) Spegelfläcken infattad af mörkare, men matta blylinier.
    - a) Framvingarne bruna, öfver allt lätt gulpudrade ... **4 plumbagana.**
    - b) Framvingarne purpurbruna, knapt gulpudrade ..... **5 acuminatana.**
  - B) Spegelfläcken blott antydd genom ett svagt glänsande ställe  

**6 simpliciana.**

1. **D. petiverella** LIN. Framvingarne blekt olivbruna, mer gråaktiga mot basen; vid midten af inkanten en blekgul, månformig skarpt begränsad fläck, som stundom är delad af en mörk linea; mot spetsen vid framkanten korta blekgula streck mellan blylinier och vid utkanten 4—5 svarta punkter; spegelfläcken otydlig.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 31. 249.

*Larven* rödhvit med gulbrunt hufvud. Lefver i rötterna på *Achillea millefolium*.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige,

åtminstone in i Upland. Inom Norge anmärkt vid Kristiania, i Österdalen och Gudbrandsdalen.

2. **D. alpinana** TREIT. Framvingarne gråbruna, baktill starkt streckade med guldgult; vid midten af inkanten en stor guldgul, månformig, skarpt begränsad fläck, som stundom utsänder gula streck mot framkanten; framkanten med gula streck utanför midten; vingspetsen gul, vid utkanten 3 svarta punkter.

*Var. politana* GN. Framvingarne brunaktigt ockragula; den breda och något otydliga inkantsfläcken blekare, framkanten utanför midten med korta blekgula streck; vid utkanten 3 svarta punkter.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 31. 250 (exclus. *alpinana* STAINT. Man. II. 214).

*Larven* gulhvit med genomlysande rödaktig intestinalkanal, ljusbrunt hufvud och nacksköld. Lefver i roten på *Achillea millefolium*.

Under juni och juli månader i hela Sverige ända in i Lappmarkerna. Inom Norge anmärkt vid Kristiania.

3. **D. agilana** TENGSTR. Framvingarne mörkt olivgrå med hvitaktiga vågformiga linier vid basen; i inkanten en smal, snedstående, hvit, af bruna linier eller fläckar två eller tredelad fläck; framkanten med hvita streck utanföre midten; spegelfläcken med 4 svarta punkter, begränsad af blylinier frå framkanten; bakvingarne bruna.

TENGSTR. Bidr. 90. 21. HEIN. Schm. II. 1. 231.

Under juli månad i Skåne omkring *Tanacetum vulgare*.

4. **D. plumbagana** TREIT. Framvingarne bruna, genom tätstående gult puder olivgröna; inkantsfläcken bredt tresidig, föga ljusare än grundfärgen; framkanten med hvita, dubbla framkants-hakar; blylinierna glänsande ljusgrå; spegelfläcken bredt tresidig, hvitgrå, innefattad af blylinier; bakvingarne brungrå, hos ♂ mot basen hvitaktiga.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 31. 252. (Excl. syn. STAINT.)

*Larven* skall lefva i roten på *Achillea millefolium*.

Under juni månad i Skåne och på Gotland samt inom Norge vid Kristiania och Tromsö.

5. **D. acuminatana** ZELL. Framvingarne purpurbruna (med utdragen spets) mörkare vid kanten af den blekgrå, stora, tresidiga inkantsfläcken; framkantshakarne hvitaktiga samt derifrån utgående mörkt violettgrå, glänsande blylinier; längs utkanten några svarta punkter; bakvingarne ljusgrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 31. 254.

*Larven* lefver i nedre delen af stjelen till *Chrysanthemum leucanthemum* och är hvitaktig med ljusbrunt hufvud.

Under juni, juli och augusti månader i Skåne, Upland och på Gotland.

6. **D. simpliciana** HAW. Framvingarne gråbruna, blekare utmed framkanten; inkantsfläcken bred, triangulär, blekgrå, skarpt begränsad i främre brädden; framkantshakarne bleka samt derifrån utgående matta, violettgrå, glänsande blylinier; längs utkanten 3 svarta punkter, bakvingarne brungrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 31. 251.

*Larven* gulaktigt vit med ljusbrunt hufvud. Lefver i roten till *Artemisia vulgaris*.

Under juni och juli månader i Skåne, på Gotland och i Gudbrandsdalen.

*Anm.* *D. montanana* DUP. (*monticolana* HEIN.) har på grnnd af felaktig uppgift blifvit intagen i faunan, men då arten möjligtvis kan hos oss påträffas, må likväl dess diagnos här meddelas.

*D. montanana* DUP. Framvingarne lergula med brungrå, vågformiga tvär-linier; inkantsfläcken bredt tresidig, gulaktigt vitgrå, med tydliga mörka vågformiga linier; framkantshakarne dubbla samt derifrån utgående föga sneda, ljust violettrodaktiga blylinier; bakvingarne ljusgrå.

DUP. Lep. IV. 83. 7. *subsequana* WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 31. 253. (Exclus. syn. HAW.)

Under juli månad i Tyskland isynnerhet på alperna.

II. Subgen. *Lipoptycha* LED. Framvingarnes framkant hos ♂ utan flikformigt omslag nära basen.

7. **D. plumbana** SCOP. Framvingarne olivgrå (♂) eller olivbruna (♀) med gula, i utkanten tätare fjäll, som oftast äro ställda i rader, men stundom betäcka hela ytan; från de små, hvita glänsande framkantshakarne utgå glänsande blylinier och mellan dessa i rader ställda, ofta till linier sammanflytande svarta punkter; bakvingarne brungrå, hos ♂ ljusare.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 32. 255.

Under juni och juli månader på gräsrika ställen, ofta vid välgkanter i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Upland, samt inom Norge vid Kristiania och i Gudbrandsdalen.

*Ann.* För eftersökande hos oss intages diagnos för följande art:

*D. tanacetii* ST. AINT. Framvingarne brungrå, lätt och likformigt pudrade med blekt ockragult; inkantsfläcken föga ljusare än grunden, med bred bas, men på midten sammanknipen och derefter åter utvidgad; framkantshakarne otydliga och derifrån början till matta blylinier; bakvingarne brungrå.

ST. AINT. Man. II. 214. *saturnana* HEIN. Schm. II. 238. (Excl. syn. omn.)

Omkring *Tanacetum vulgare* i Tyskland och England. Larven lever i roten af nämnda växt. *D. saturnana* GN. Ind. 52 är en helt annan art.

## NYE BIDRAG TIL NORGES LEPIDOPTERFAUNA.

AF

W. M. SCHÖYEN.

---

### **Vanessa polychloros, LIN.**

Da det i SIEBKE's »Enum. Ins. Norv.» III. p. 9 omhandlede, angivelig af Jernværkseier N. AALL ved Næs Værk i Nedenæs fundne Exemplar af denne Art ikke befandt sig hverken i AALL's efterladte Samling eller i Universitetsmusæet, ligesaa lidt som Arten hverken før eller senere vidstes observeret noget andet Sted her i Landet, har jeg hidtil anseet det rigtigst at stille mig tvivlende ligeoverfor denne Angivelse, som muligens beroende paa en Feiltagelse. Imidlertid glæder det mig nu at have faaet Visshed for, at denne vakre og anseelige Art dog alligevel med rette tilhører Norges Fauna, idet en Sønnesøn af botanisk Gartner N. G. MOE baade ifjor og iaar (1889 og 1890) har taget mange Exemplarer af den ved Byen Risør i Nedenæs Amt. Den synes saaledes her endog at være temmelig hyppig og fløi ifølge Op-gave helt fra Begyndelsen af Juni, hyppigst i Slutningen af samme Maaned, og forsvandt mod Slutningen af August. Midt i Juli toges ogsaa Larven, der forpuppede sig i Begyndelsen af August og udklækkedes omkring 20:de samme Maaned. Flere af de indsamlede Exemplarer er skjenkede til Universitetsmusæet.

### **Notodonta torva, HB.**

Denne for Skandinaviens Vedkommende først af Prof. AURILLIUS Aar 1886 i Roslagen fundne Art, der to Aar senere, i

1888, ogsaa toges i Finland ved Saarijärvi af K. EHNBERG, er i afvigte Sommer, 1890, ligeledes fundet her i Norge, idet en Søn af Sognepræst G. SANDBERG den 26:de Juni tog et Han-Exemplar, siddende paa Væggen paa Bagns Præstegaard, søndre Aurdal i Valdres.

### **Zanclognatha emortualis, S. V.**

Et enkelt Exemplar (♀) taget Juni 1889 i en Have i Hønsbyen, Kristiania, af Stud. med. H. HUITFELDT. Denne Art synes overalt, hvor den findes, kun at forekomme sparsomt og enkeltvis; i Danmark udbredt, i Sverige observeret i Skaane og ved Stockholm, men endnu ei i Finland. Larven skal spise visne og tørre Egeblade, som den gennemhuller.

### **Gnophos obscuraria, Hb.**

Denne Art staar vistnok allerede opført som norsk i «Enum. Ins. Norv.» III. pag. 90, samt i min Reiseberetning fra Gudbrandsdalen og Dovrefjeld i »Nyt Mag. f. Naturv.» B. XXIV. pag. 190; men som jeg allerede før (samme Sted pag. 309) har gjort opmærksom paa, beror disse Angivelser paa Feiltagelse, idet de saaledes benævnte Exemplarer i Virkeligheden tilhører en mørkere Form af *Gn. myrtillata*, THBG. Nu kan imidlertid Arten med rette indtages som norsk, idet et Exemplar er taget Vaaren 1889 i Hønsbyen af Stud. med. HUITFELDT. At den maatte forekomme ogsaa her i Landet, var jo rimeligt nok, da den i Sverige er fundet helt op i Helsingland. Larven lever paa en Mængde forskellige lave Planter, baade Gramineer, Potentilla, Thymus, Helianthemum, Silene, Lychnis, Artemisia, Rubus o. fl.

### **Zophodia convolutella, Hb.**

Saavidt mig bekjendt har denne Art aldrig tidligere været observeret paa den skandinaviske Halvø, medens den dog i de senere Aar er fundet paa forskellige Steder i Finland. I den forløbne Sommer (1890) fandt jeg imidlertid i flere Haver paa Norderhov, Ringerike, de umodne Stikkelsbær i temmelig betyde-

ligt Antal angrebne af denne Arts Larver, som paa vanlig Vis havde boret sig helt ind i og udhulet dem aldeles. Navnlig viste dette sig at være Tilfældet paa Gaardene Frog, Gusgaarden, Præstegaarden og vistnok ogsaa flere andre Steder. En enkelt Larve fandt jeg ogsaa indboret i et Solbær, derimod ingen i Ribs, som ligeledes er anført som Tilholdssted for Larven. De indsamlede Larver forpuppede sig i Begyndelsen af August og henligger for Tiden som Pupper.

### *Teras roscidana*, HB.

Ved en Forglemmelse er Fundet af denne interessante Art her i Landet ikke før bleven offentliggjort, hvorfor den desværre heller ikke er kommet med i WALLENGREN'S Fortegnelse og Bearbejdelse af Skandinaviens Tortricider her i dette Tidsskrift. Allerede for 15 Aar siden er den imidlertid taget ved Næs Værk i Nedenæs, saaledes som et af min Kollega Konservator J. Sp. SCHNEIDER til Universitetsmusæet skjænket Exemplar udviser. Dette Exemplar, der er aldeles friskt og har en Vingebredde af 25 mm., er nemlig, som den vedfæstede Etiket udviser, taget Hösten 1875 ved Næs Værk af O. HALVORSEN. Arten er tidligere kjendt fra St. Petersburg, men saavidt vides hverken fra Sverige, Finland eller Danmark. Larven lever i Juni og Juli paa *Populus tremula*, og Imago overvintrer, som vanligt hos *Teras*-Arterne.

### *Lita tricolorella*, HAW.

Af denne saavidt mig bekjendt heller ikke tidligere hverken fra Sverige eller Finland, men vel fra Danmark kjendte Art toges ihøst den 20:de August et friskt Exemplar i Haven paa Bagns Præstegaard, søndre Aurdal, af Sognepræst G. SANDBERG. Exemplaret er overgivet til Universitetsmusæet. Larven af denne Art angives at leve paa *Alsine media* og *Stellaria holostea*, först minerende og senere i sammenspundne Skud (HARTMANN).

---

P. S.

I Anledning af, at der i Entom. Tidskr. 1890, Häft. 3 pag. 124 opføres som ny for Finlands Fauna *Dianthoecia capsophila* DUP.



med Tillæg: »förut veterligen funnen nordligast i Irland och mellersta Europas fjälltrakter», skal jeg her henlede Opmærksomheden paa, at denne Form, der vel neppe tør gjøre Fordring paa Artsberettigelse\*, af mig allerede Sommeren 1879 er fundet her i Norge paa Jelöen ved Moss (se Nyt Mag. f. Naturv., B. XXV. p. 304).

\* Cfr. desangaaende »The Entomologists Monthly Magazine», 1890, pag. 89—90.

## GÅFVOR TILL ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS BIBLIOTEK UNDER ÅR 1889.

(Forts. fr. sid. 112.)

### 2. Från enskilda gifvare.

Obs. När ingen särskild gifvare är nämnd, är arbetet skänkt af författaren.  
AURIVILLIUS, CHR., Bidrag till kännedomen om våra solitära getingars lefnads-sätt. 2. Sthm. 1889. 8°.

———, Berättelse i zoologi vid K. Vetensk.-Akademiens Högtidsdag den 31 mars 1889. Sthm. 1889. 12°.

BERGSÖE, D., Om Oldenborrens Udryddelse ved Masseindsamling i Flyveaarene. Et Par Ord til Danmarks Jordbrugere. Kjöbenhavn. 1883. 8°. 24 sid.  
af S. LAMPA.

———, Samma bok. Andet föröget Oplag. Kjöbenhavn. 1887. 8°. 28 sid.  
af S. LAMPA.

BORRIES, HERM., Bidrag til Danske Insekters Biologi. Kiöbenhavn. 1888. 8 sid.

DZIEDZIELEWICZ, J., Nowy dodatek do fauny owadów siatkoskrzydłych. Kraków. 1888. 8°. 7 pg. 1 tab.

HAGEMANN, A., Forstenthomologisk Undersøgelse af Kystdistrikterne i Nedenæs og Lister & Mandals Amter. 1887. 23 sid.

HEER, O., Die Käfer der Schweiz. 1—3. Neuchatel. 1837—41. 6 + 96 + + 55 + 67 + 79 pg.

af ingenjör C G. ANDERSSON.

HORVÁTH, G., Iglet u Padsused u Zagrebačkoj Okolici. Zagreb. 1888. 8°. 8 pg.

## EN FOR VIDENSKABEN NY DIPTER.

AF

OLAF BIDENKAP.

---

Blandt endel af mig næstforrige sommer i Jarlsberg og Laurvigs amt indsamlede diptera fandtes endel exemplarer af *Anthomyia impuncta*, FALL. Ved nærmere undersøgelse af disse paatraf jeg et individ, der ved første öiekast maatte antages for *impuncta*, men som dog adskiller sig saa væsentlig baade fra denne og de övrige nærstaaende arter, at den vistnok maa opstilles som en ny art. Jeg tillader mig herved at meddele en nöiere beskrivelse af exemplaret, som jeg har kaldt *dignota*.

### *Anthomyia dignota* n. sp.

Cinerascens, thorace 3 lineis brunneis, abdomine immaculato, cinerascente, palpis antennisque nigris, femoribus usque ad apicem nigricantibus. — Longitudo: 7 mm. ♀.

♀. Gulgraa, underansigtet noget mørkere end hos *A. impuncta*, graaskimrende. Antennerne og palperne sorte, de förstes 3die led graaskimrende, fölerbörsten længere fjæret end hos *impuncta*. Öinene adskildte ved en bred, askegraa stribе, hvori der findes en lysere 3-kantet plet. Rygskjoldet paa midten med 3 rödbrune længdestriber, hvoraf den mellemste meget smal, förövrig uplettet. Smaaskjoldet af samme farve som rygskjoldet. Baglivet aflangt ægformet, gulgraat, aldeles uplettet og fuldstændig uden rygstribe, med langt färre macrocheter end *impuncta*. Vingeskjællene og svingkolberne smudsig hvide, vingerne selv med graaligt anströg. Laarene med undtagelse af spidsen samt

tarserne sortagtige, skiinnebenene og laarspidsene gulrøde (hos alle andre nærstaaende arter er laarene helt gulfarvede).

Arten, der staar *Anth. impuncta* FALL. og *Anth. separata* MEIG. (MEIG. syst. Beschreib. V. p. 118 og 119, 61 og 62) meget nær, er tagen ved badestedet Aasgaardstrand 22 juli 1890.

## GÅFVOR TILL ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS BIBLIOTEK UNDER ÅR 1889.

(Forts. fr. sid. 198.)

- HORVÁTH, G., Die Excremente der Gallenbewohnenden Aphiden. Budapest. 1887. 7 pg.
- , Description de deux Hémiptères nouveaux de France. Caen. 1887. 2 pg.
- , Uebersicht der europäischen Cymus-Arten. Wien. 1888. 2 pg.
- , Un genre nouveau d'Hémiptères du Bresil. Caen. 1888. 2 pg.
- , Matériaux pour servir à l'étude des Hémiptères de la Faune Paléarctique. Caen. 1888. 22 pg. 1 tab.
- , Rapport sur le Phylloxera en Hongrie pendant l'année 1887. Budapest. 1888. 73 pg.
- , Rapport etc. etc. 1888. Budapest. 1889. 75 pg.
- , Essai monographique sur le genre *Trigonosoma*. Caen. 1889. 17 pg.
- , Beitrag zur Hemipteren-Fauna von Turkmenien. Wien. 1889. 6 pg.
- , Analecta ad cognitionem heteropterorum Himalayensium. Budapest. 1889. 12 pg.
- LAMPA, S., Ollonborarne, deras lefnadssätt och utrotande. Sthm. 1889. 8°. 40 pg.
- L'Entomologie ou l'histoire naturelle des insectes. Paris. 1826. 8°. 2 + 437 pg. 9 tab.  
af CHR. AURIVILLIUS.
- SCHÖYEN, W. M., Notes on Dr Jordan's Entomological Ramble at Bergen, Norway, august 20th, 1887. London. 1889. 4 pg.
- , Skovødelæggende Insekter. Christiania. 1888. 20 pg.
- , Om Myggene. Christiania. 1889. 8°. 16 pg.
- , Bidrag till Kundskaben om Norges Hemipter- og Orthopter-Fauna. Christiania. 1889. 8°. 13 pg.
- THORELL, TAMERLAN, Primo Saggio sui Ragni Birmani. Genova. 1887. 8°. 147 pg.
- , Aracnidi Artrogastri Birmani, raccolti da L. Fea nel 1885—1887. Genova. 1889. 213 pg. 1 tab.
- WESTWOOD, J. O., Descriptions of some new exotic species of Coleopterous Insects. London. 1876. 8. 3 pg. 1 tab.

## NYA FJÄRILABERRATIONER.

BESKRIFNA AF

ENZIO REUTER.

**Thyatira Batis** L. ab. **confluens**. — Alis anticis superne basi medioque sordide rubido-albidis, margine costali ante medium macula fere semiovali sordide fusco-olivacea, ab ea usque in marginem posticum pulvere fuscescenti parce et valde obsolete subfasciatim sordidatis; parte tertia apicali (exteriore) sensim sordide fusco-olivacea, maculis typicis ornata, his posterioribus autem qvam in typo multo obsoletioribus; ciliis fuscis unicoloribus; alis posticis ut in typo, sed fascia media pallida obsoletiore; abdomine albicanti (♀).

Denna aberration skiljer sig från hufvudformen därigenom, att basalfläcken, den bakre fläcken vid framkanten samt de båda fläckarne vid inkanten nästan helt och hållet sammanflyta, så att vingarne till  $\frac{2}{3}$  från basen, blott med undantag af en tämligen stor halfoval fläck vid framkanten, äro nästan enfärgadt smutsigt rödhvita; blott öfver midten går en svagt antydd brunstoftig schattering från inkanten till den nyss nämnda fläcken; den yttersta tredjedelen är däremot tecknad ungefär såsom hos den typiska formen, dock äro fläckarne vid inre hörnet mycket otydligare; fransarne äro hos denna aberration enfärgadt bruna, under det de hos hufvudformen afbrytas af tydliga svarta fläckar; bakvingarne likna dem hos hufvudformen, men hafva det bleka midtelbandet mycket otydligare; bakkroppen är något hvitare än hos typen.



Bild. 1. *Thyatira Batis*  
L. ab. *confluens*.

Funnen i endast ett exemplar (♀) på Karkkali udde i Karrislojo i Nyland, den 19 juni 1889.

**Zonosoma punctaria** L. ab. **infuscata**. — Sordida, alis fuliginoso-fasciatis, utrinque densius punctulatis, subtus (præcipue al. ant.) nonnihil infuscatis, rubro-indutis, anticis in medio paginæ superioris late saturateque fusco-hepaticoloribus (♂).

Denna nya aberration afviker från hufvudformen genom en öfverhufvud taget dunklare färgton; tvärstrecken äro nötbruna, tämligen smala och svagt färgade, isynnerhet på bakvingarne, där de äro nästan upplösta i fina punkter, på vingarnes undersida endast svagt antydda därigenom att öfversidans teckning lyser igenom; vingarne på båda sidorna något tätare punkterade än hos hufvudformen; under-till, isynnerhet framvingarne, förmörkade genom en brunaktig anlöpning, hvilken tillika företer en isynnerhet mot framvingarnes framkant tämligen stark skiftning i rödt; fläcken på midten af framvingarnes öfre sida tämligen stor och intensivt färgad, chokoladfärgad eller lefverbrun.



Bild. 2. *Zonosoma punctaria* L. ab. *arcufera*.

Endast ett exemplar, en hanne, har af mig blifvit anträffad i en ekdunge på Lenholmen i Pargas socken nära Åbo sommaren 1885.

**Zonosoma punctaria** L. ab. **arcufera**. — Alarum anticarum fascia mox ante medium introrsum fortiter arcuata, in partem quartam basalem cellulæ discoidalis extensa (♀).

Vingarne mycket blekt färgade, fläcken på framvingarne kort före midten — ungefär vid diskfältets yttre ände — starkt inåt bågböjd, sträckande sig till den (från basen räknadt) första fjärdedelen af diskfältets längd, hvarest den gör en svag böjning mot dettas inre hörn; på undre sidan hafva tvärstrecken sitt normala förlopp, men den på öfre sidan gående bågen lyser dock äfven här igenom; främre delen af tvärstrecket — från framkanten till det ställe, från hvilket bågen böjer sig inåt — är tämligen bred och skarpt markerad.

Äfven af denna nya aberration har jag lyckats fånga endast ett exemplar, en hona, på en med ekar bevuxen skogssluttning på samma holme som föregående, den 27 juli 1888.

# NEUE KÄFER AUS AFRIKA

BESCHRIEBEN

VON

CHR. AURIVILLIUS.

---

## Meloidæ.

1. *Cissites africana* n. sp. Rufa, supra nitida, *glabra*, subtus pubescens; oculis, antennis, palpis, femorum apicibus, tibiis tarsisque nigris; abdomine obscuriore, brunneo vel nigro-brunneo; tarsis *elongatis*; posticis *vix compressis* articulo ultimo longo, subclavato, apice leviter *depresso*. Long. corporis 23 m.m.—25 m.m.

♂. Segmento ultimo (sexto) ventrali fisso; femoribus posticis incrassatis, subtus apice dentibus *duobus*, *brevibus* armatis.

♀. Segmento sexto ventrali integro, subtus medio canalicula apicem versus distinctiore instructo; femoribus posticis *vix* incrassatis.

Synon.? *Horia senegalensis* ♀ (non ♂) CASTELNAU Hist. nat. des Ins. 2. p. 280.

? *Cissites testacea* DE BORRE An. E. Belg. 27. 1883  
C. R. p. 136—138.

Habitat: Congo (EKBLOM). — Museum Holmiæ.

Diese ausgezeichnete Art, wovon bisher nur das ♀ erwähnt, aber mit der ganz verschiedenen *Cissites testacea* FABR. aus Java vereint wurde, ist in beiden Geschlechtern durch die nackte Oberseite und die langen, kaum zusammengedrückten Tarsen von *C. testacea* zu trennen. Das ♂ hat nur zwei (nicht vier) Dornen an den Hinterschenkeln. In Gestalt und Farbe stimmt

unsere Art genau mit *C. testacea*; die Querfurche an der Basis des Halsschildes ist jedoch tiefer und in der Mitte deutlicher.

Ein Mann und ein Weibchen wurden vom Capitain EKBLOM dem Reichsmuseum überreicht.

### Cetoniidæ.

2. **Taurhina Dannfelti** n. sp. Splendide viridis, nitidissima immaculata, supra sparsim punctulata; femoribus antice purpurascenti-cupreis; marginibus clypei unguibusque nigris, femoribus anticis subtus antice dense ciliatis — 31 m.m.—32 m.m.

♂. Clypeo apicem versus paululum dilatato, medio longitudinaliter acute carinato-elevato, utrinque profunde impresso, apice tridentato, dentibus lateralibus longis, divergentibus acutis, dente apicali recurvo-erecto, apicem versus paululum dilatato, apice truncato-emarginato; femoribus anticis validis, longius ciliatis, prope apicem dente maximo, subrecto, transversim compresso, extus nudo, intus ciliato armatis; tibiis anticis extus inermibus, prope apicem profunde emarginatis, intus basi margine anteriore fortiter laminato-producto, apice inargine posteriore dentato-crenulato, dente apicali majore et insuper calcare mobili instructis; tibiis posterioribus extus inermibus.

♀. Clypeo supra dense, fortiter punctato, medio longitudinaliter obtuse elevato, marginibus acute elevatis, margine apicali medio obtuse lobato-producto; genis a latere superiore late visibilibus, rotundatis; femoribus anticis brevius ciliatis, inermibus; tibiis anticis intus rectis, inermibus, extus acute tridentatis; tibiis posterioribus extus acute unispinosus.

Habitat: Congo (Dannfelt). — Museum Holmiæ.

Diese ausgezeichnete Art, welche vom Lieutenant M. DANNFELT dem Reichsmuseum in Stockholm verehrt wurde, ist durch bedeutendere Grösse und die oben angeführten Geschlechtscharaktere von *T. nireus* SCHAUM sofort zu unterscheiden. Der vom Mesosternum gebildete, vordere Theil des Sternalfortsatzes ist breit gerundet und kürzer als bei *T. nireus* SCHAUM.

**Cerambycidae.**

3. **Mecaspis Mapanjæ** n. sp. Elongata, metallica, saturate cyanea, antennis pedibusque nigris, scapo antennarum femoribusque (basi apiceque exceptis) castaneo-rufis; tarsis argenteo-pilosis; antennarum articulis 4—11 extus distincte sulcatis et carinatis; prothorace basi apiceque constricto, medio fortiter elevato, sublævi et utrinque foveolato, lateribus spina valida armatis, depressionibus apicali et basali sublævibus, haud costatis, sed sulcatis; scutello triangulari, modice elongato, transverse sulcato, apice brevi acutissimo; elytris apicem versus sensim sat fortiter angustatis, basi utrinque impressione irregulari, nigro-velutina ornatis, disperse punctatis, margine haud explanato; femoribus inermibus, posticis apicem segmenti 5:i haud attingentibus; prosterno apice truncato et tuberculato, mesosterno antice arcuato-truncato — 35'''—40'''.

♂. Antennis elytrorum medium sat longe superantibus; abdomine subtus articulis 6 coriaceis composito, quinto apice late emarginato, sexto quam 5:o fere longiore, apice triangulariter exciso et subtus late sulcato.

♀. Antennis elytrorum medium paullum superantibus; abdomine subtus articulis 5 coriaceis composito, quinto apice plus minus profunde emarginato angulis rotundato-subtruncatis.

Habitat: Camerun (Mapanja); VALDAU & KNUTSSON — Museum Holmiæ.

4. **M. femorata** n. sp. Aurato-viridis, nitidissima, a posteriore visa obscure coerulea, antennis pedibusque nigris, femoribus (basi apiceque exceptis) rufis, inermibus, tarsis argenteo-sericeis; prothorace antice posticeque depresso-constricto, disco medio elevato et utrinque leviter depresso, nitidissimo, punctato, et tantum ad marginem posticum elevationis transversim strigoso; elytris plaga utrinque elongata ad basin, sutura angusta et vitta media utrinque densissime punctulatis, nigro-coeruleo-velutinis; corpore subtus præsertim pectore argenteo-sericeo. — 30'''—31'''.

♂. Antennis apicem elytrorum fere attingentibus; abdominis segmento 5:o apice profunde emarginato, 6:o apice leviter emarginato, vix sulcato; femoribus posticis segmentum quintum superantibus.



♀. Antennis elytrorum tertiam partem apicalem vix attingentibus; abdominis segmento 5:0 elongato, quam 4:0 longiore, apice levissime emarginato; femoribus posticis medium segmenti 5:i haud attingentibus.

Habitat: Sierra Leona. — Museum Holmiæ.

## ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS I STOCKHOLM SAMMANKOMST

DEN 27 SEPTEMBER 1890.

Denna ordinarie sammankomst hölls såsom vanligt å hotel Phoenix under prof. O. SANDAHL'S ordförandeskap.

Ordföranden helsade föreningens ledamöter välkomna åter från sommarens kampanj i skog och mark samt tillkännagaf, att föreningen hade sedan senaste sammankomsten förlorat en af sina medlemmar, jägmästaren CARL GUSTAF LENNMAN.

Tre nya ledamöter anmälde: jägmästaren ARVID MONTELI (Pajala) på förslag af Hr LAMPA; lektorn vid K. skogsinstitutet LARS ALBERT NILSSON på förslag af prof. AURIVILLIUS och kollega ERNST JOSEPH SAMUEL LINNARSON (Sköfde) på förslag af d:r DOVERTIE. Närvarande gäster för aftonen voro med. d:r T. H. BJÖRKBOM från Piteå och farm. stud. J. WESTERLUND från Ronneby.

Det samma dag utkomna häftet 3 af Entomologisk Tidskrift utdelades bland ledamöterna.

Byråchefen J. MEVES höll sedan ett längre föredrag, hvilket här endast i största korthet återgifves, om de svåra härjningar, hvilka föröfvats i Baierns skogar sistlidne sommar af larverna till en spinnarefjäril, den s. k. *Nunnan* (*Psilura Monacha*), som i oräkneliga massor angripit och uppätit granarnes barr, så att träden stodo nakna med kronorna bruna i stället för vackert mörkgröna. Larverna kläckas på våren ur de under fjärilens flygtid (juli, augusti) föregående år i barksprickor o. s. v. lagda äggen. Larverna afbita barren på midten, så att den yttre hälften faller till marken och uppäta sedan barrets nedre, qvarsittande del.

Vandringen genom en sådan afbarrad skog är högst nedslående. Marken är täckt af torra barrdelar. Luften är fylld af milliarder kringflygande fjärilar, medan andra milliarder helt och hållet betäcka stammar och grenar å de barrlösa träden. För att söka minska härjningen af ännu icke angripna skogar till ett annat år, har man försökt flere åtgärder, bland hvilka fjärilarnes insamlande massvis genom användandet af en s. k. »exhaustor» är den mest originella och kanske äfven den mest verksamma. Exhaustorn drifves af två ångmaskiner. Den ena underhåller en kraftig elektrisk bågkylampa, som är placerad nära den smalare ändan af en stor trattlik, horisontalt stäld apparat, genom hvilken det starka elektriska ljusknipppet kastas ut vid en höjd af 8 m. öfver marken. Den andra maskinen drifver en apparat, som med väldig kraft suger till sig en luftström genom den nämnda tratten, hvars smalare ända fortsättes i ett vertikalt plåtrör. Vid dettas nedre mynning finnes ett slags stampverk, som också hålles i gång af ångkraften. Det elektriska ljuset drager fjärilarne massvis till sig, och så snart de komma inom trattens vida öppning fattas de oemotståndligt af luftströmmen och följa med denna ned till stampverket, där de krossas och sedan bortskaffas såsom en sammanstampad massa. Genom detta insamlande och dödande massvis af fjärilarne afser man att minska de äggläggande hornornas(?) antal och sålunda inskränka, så vidt möjligt, äggens mängd och med det samma de härjande larvernas antal för nästkommande år. I detta bemödande lemnar naturen äfven en kraftig hjälp åt människan, i det att dels sjukdom synes hafva angripit tallösa individer, så att luften är förskämd genom stanken af döda fjärilar, hvarjämte parasitsteklar angripa larverna och hindra deras förvandling till fjärilar.

Åren 1852 till 1855 härjade Nunnan i Ostpreussen och ödelade alldeles skogarne på en areal af 217,000 svenska tunnland. Man försökte då företrädesvis ägginsamling och ensamt å ett skogsområde insamlades omkring 300 skålp. ägg, motsvarande ungefär 150,000,000 individer, men detta syntes föga hjälpa. De sjuka träden angrepos sedan af *barkbaggen* (*Bostrichus l. Tomicus typographus*) och måste fällas — en högst betydlig förlust.

Nunnan har i år visat sig härjande i Schlesien, Oldenburg

och Schleswig-Holstein. Äfven i Daumark har detta skadedjur en gång (1849) uppträdt massvis. I Sverige är icke någon härjning af denna fjäril med säkerhet känd, men den samma är funnen här och där upp till Vestmanland och Upland. I Skåne förekommer den vid Åhus icke sällsynt. Man må dock icke häraf insöfvas i säkerhet. Det är känt, att en annan fjäril, *Tallspinnaren (Eutrichia Pini)*, — som vanligtvis förekommer tämligen sparsamt — under åren 1814—1816 i vissa trakter af Norge uppträdde i tallösa skaror, ödeläggande skogar af betydlig utsträckning.

Såsom en anledning till att den nämnda insekthärjningen i Tyskland varit så våldsamt anförde hr MEVES, att därstädes skogsbestånden utgöras af ett enda trädslag, icke en blandning af flere; larver, som lefva på detta trädslag, kunna således lättare utbreda sig och finna näring, hvilket icke är lika lätt, om skogsbeståndet är sammansatt af barrträd och löfträd, hvilka senare icke angripas af dessa larver och sålunda äro i viss mån hinderliga för deras utbredning. Häraf torde den slutsatsen kunna dragas, att blandade skogsbestånd, såsom de ofta äro i Sverige, äro tryggare med afseende på insekthärjning, än oblandade.

I det lifliga meningsutbyte, som uppstod med anledning af det sakrika föredraget, meddelades underrättelser om flere andra insekthärjningar och medlen mot dem eller till deras förekommande. Det framhölls af flere, huru viktigt det är, att kunskapen om skadeinsekternas lefnadssätt varder spridd till så många i landet som möjligt. Okunnigheten är i detta hänseende beklagligt stor och föranleder stundom alldeles oriktiga åtgärder. Såsom exempel härpå anfördes, att å ett ställe i Sverige, där *Tallmätaren (Bupalus piniarius)* afbarrat skogen, man fälde de angripna träden för att komma åt våldsverkaren, som då redan låg i lugn och ro förpuppad i marken. Alla uttalade önskvärdheten och behovet af en utvidgning af Entomologisk Tidskrift med en afdelning, innehållande populära uppsatser rörande skadeinsekterna.

Konservator LAMPA redogjorde sedan för härjningen af en *tallstekel (Lophyrus rufus)* i Nerike. Denna stekelarts larv innesluter sig i en fast och hård kokong, i hvilken han kan ligga i årtal innan han förpuppar sig, väntande på gynsamma tider för vidare utveckling.

Hr L. anförde vidare från Gotland, att kornflugan förekommit allmänt äfven i år, så att mången landtbrukare tvekade, om han skulle våga så korn nästa år. Men då en mängd puppor till denna skadefluga befunnos nästan alla vara anstuckna af parasiter, så kunde man däraf sluta till, att kornflugan nästa år där skulle endast sparsamt uppträda, hvarför kornsädd utan risk kunde företagas. Detta var ytterligare en illustration af nödvändigheten att meddela allmänheten kunskap i praktisk entomologi.

Hr LAMPA hade iakttagit, att ollonborrelarverna under sistlidne sommar talrikt, t. ex. i Karup, träffats döda och angripna af en mögelsvamp. Man känner icke, att dessa larver anfallas af parasiter, hörande till djurverlden, men det synes möjligt, att en mögelsvamp kommer människan till hjälp i striden mot ollonborrarna, hvilka, om de lemnas i fred, säkerligen, såsom hr J. MEVES yttrade, »skulle taga öfverhand» och göra all sädesodling i det sydligaste Sverige till sist omöjlig. Såsom bevis på ollonborrelarvernans sega lifskraft omtalade hr L., att sådana larver utan svårighet öfverlevvat fyra dygns nedsänkning i vatten. En framstående landtman och riksdagsman, som är bosatt i ollonborrebygden, hade funnit denna larv kunna öfverlevva ännu långvarigare bad.

Prof. AURIVILLIUS omnämde sedan fyndet vid Furusund af en sällsynt skalbagge, *Eirrhinus festuæ*, lefvande i den nedersta, i vatten stående delen af vanlig säf (*Scirpus lacustris*).

Till sist förevisade ordföranden det nyss utkomna 8:e häftet af prof. AURIVILLIUS vackra arbete *Nordens fjärilar*, i hvilket man finner med otrolig möda utarbetade översigter så väl af nattfjärilarnes släkten som af dessa släktens ofta talrika och svårbestämbara arter.

Oskar Th. Sandahl.

---

# MINNEN FRÅN EN LEPIDOPTEROLOGISK RESA I JÄMTLAND.

AF

EMIL HOLMGREN.

---

Det torde vara allmänt bekant, af hvilket ovanligt intresse landskapet Jämtland är både för turisten och naturforskaren. Redan länge har man också fäst uppmärksamhet vid speciellt den insektverld, som här uppehåller sig. Ännu återstår dock i detta senare afseende ofantligt mycket att uträtta, såväl hvad beträffar upptäckandet af för landskapet egendomliga former, som också dessa lägre djurs biologiska och metamorfotiska förhållanden, hvilka senare åtminstone ännu äro till hufvudsaklig del fullkomligt obekanta.

För att särskildt i detta sist nämnda hänseende något väsentligt skulle kunna uträttas, fordras emellertid en vida långvarigare vistelse på respektive lokaler, än hittills oftast varit förhållandet; lika så visst som äfven den fullständigare kännedomen om de olika arter, som därstädes förefinnas, fordrar åtminstone ett tre månaders uppehåll på de skilda platser, som därtill kunna anses fördelaktiga. Då under nuvarande förhållanden en entomolog blifvit satt i tillfälle att besöka dessa i högsta grad intressanta trakter, har han merendels af ekonomiska skäl nödsakats att inskränka sin vistelse därstädes till en månad eller däromkring och har sålunda blifvit tvingad att — för att i någon mån söka få valuta för de utlagda resemidlen — insamla så mycket som möjligt af t. ex. de fjärilar, som här förekomma i någon större

mängd, och därigenom utestängts från verkliga forskningar och iakttagelser. Endast af en händelse kan entomologen under slika förhållanden komma i tillfälle att bringa något nytt i dagen.

Redan af de geologiska förhållandena tycker man sig kunna sluta, att såväl floran som faunan måste på skilda lokaler af detta landskap vara väsentligt olika, och vid en närmare granskning finner man också detta i högsta grad vara händelsen. Så påträffas i den östligare delen af landskapet, eller i nejderna omkring Storsjön, där ännu den subalpinska karaktären gör sig gällande, former, som för denna del af Jämtland äro karaktäristiska, under det att man, då man närmat sig den vestligare, alpina delen, förgäfvos söker flertalet af dessa, men i deras ställe finner former, som ofta äro af rent högnordisk natur.

Den första plats, på hvilken vi stanna för att till en början studera de mera subalpinska trakterna, är Mattmars gästgifvaregård, hvilken är belägen ej långt från Storsjöns nordvestra hörn. Lokalerna i ställets närmaste omgifning utgöras af ganska vidsträckta myrar, hvilka begränsas af sank gräsvallar, där företrädesvis *Betula verrucosa* och arter af släktet *Salix* växa. Å sjelfva myrarna, hvilkas tufvor beklädas af *Betula nana*, föra lufbevuxna tallar ett tvinnande lif. Redan vid vårt inträde å en af dessa myrar, hvilken är belägen i vestlig riktning från stället, finna vi i rätt stort antal *Erebia Embla* THUNB., hvilken med tunga, oviga vingslag fladdrar omkring på gräsvallarna. Till en början hålla vi oss i myrens utkant för att fortsätta vår jagt efter *Embla*, hvarunder ex. af *Argynnis Euphrosyne* var. *Fingal* HBST, *Aphirape* ab. *Ossianus* HBST och *Freya* THUNB. få göra bekantskap med våra fångstredskap. Vi befinna oss ännu i de första dagarna af juni, men icke desto mindre äro de flesta af de infångade ex. af *Freya* nära nog utflugna, på samma gång som vi kunna glädja oss öfver individer, som förvisso för ej länge sedan lemnat puppskalet; och då vi dessutom veta, att det ingalunda hör till sällsyntheterna att ännu in i juli månad kunna erhålla en och annan nykläckt individ bredvid sådana, som måhända flugit en vecka eller något mer, kunna vi med skäl framställa det spörsmålet: när har denna art sin flygtid? — Medan vi ännu på den synnerligen sumpiga gräsvallen jaga de nykläckta *Embla*, möter oss ett ex. *Oeneis Jutta* HÜBN., hvilken på jemfö-

relsevis lätta, sväfvande vingar flyger in mot myren, där den slår ned på en tallstam. Vi förfölja honom, och snart hvilar han i vår cyankaliumburk. Äfven denna fjäril förekommer, flygande omkring tallstammarna, i rätt stort antal. — Intressant är det att iakttaga de enahanda förhållanden *Embla* och *Futta* förete under fortplantningstiden. Honorna, hvilka, såsom ju den allmänna regeln är bland fjärilarna, framkomma senare än hanarna, slå sig ned, då de ämna para sig, på tämligen högt upp sittande grenar å tallarna, och hanarna flyga därvid upp och ned efter trädstammarna under sitt sökande efter en lämplig maka. Helt säkert äro också dessa insekter under parningsakten genom detta öfver marken höjda biläger ganska väl fredade för de glupska sländor, hvilka i talrik mängd och utan rast och ro jaga på myrarna. — Bland tufvorna surra ex. af *Syrichthus Centauree* RBR, *Anarta Cordigera* THUNB., *Myrtilli* L. och ett ex. af *Anarta Funebris* HÜB. väcker både vår förundran och glädje, ty den var hittills påträffad endast i Lappland. Sedan vi sålunda fortsatt en ifrig jagt efter nämnda fjärilar, till solen nått sin middagshöjd, draga vi oss in i den omgifvande af björk, tall och gran blandade skogen, der *Cidaria Hastata* L. och *Subhastata* NOLCK. flyga i snart sagdt obegränsadt antal. Vi äro snart framme vid en liten insjö, omgifven delvis af sumpiga gräs-vallar, delvis äfven af backsluttningar, där vindfällan, ris och snår försvåra framträngandet. Äfven här finna vi *Erebia Embla* THUNB. På backsluttningarna få vi göra bekantskap med en hittills osedd fjäril, nämligen *Polyommatus Amphidamas* ESP, hvilken i ystra dansar fladdrar omkring i solskenet. Äfven *Pararge Hiera* F. är här representerad genom några exemplar. — Vi gå vidare. Sedan vi genomvandrat en skogssträcka, hvilken här och hvar afbrytes af sumpiga ängar, där tomma hölador lemna något skydd mot de häftiga regnskurar, som då och då hemsöka oss, hafva vi uppnått en landsväg, hvilken nu vid aftnens inbrott för oss tillbaka till gästgifvaregården.

Följande morgon helsar oss äfven med sol och värme. Denna dag rikta vi vår marsch söderut. Vi följa den landsväg, som för från Mattmar till Qvittsle, hvilket ställe är beläget vid Storsjöns nordvestra strand. På båda sidor om vägen, men synnerligast på den högra, hafva vi stora myrsträckor, hvilka dock till



följd af sin stora sumpighet äro ganska otillgängliga. Här flyga *Erebia Embla* THUNB. och *Oeneis Futta* Hüb., — den förra i stort antal. Utefter hela vägen äro vi i tillfälle att rikta vårt förråd med talrika ex. af *Polyommatus Amphidamas* ESP. äfvenså af *Argynnis Selene* ab. *Hela* STGR. Sedan vi närmat oss Qvittsle, finna vi på de smärre och torrare myrar, som här ligga inskjutna mellan skogsbackarna, *Syrictus Centaureæ* RBR och *Thecla Rubi* L. — Vi hafva så småningom hunnit ned till Storsjön, där Indalselven i brusande fart afbördar sig sitt vatten. Här finna vi på en yngre björk larven till *Psyche Opacella* H. hvilken oupphörligt måste stänga sig inne i sin lilla boning för att freda sig mot de glupska larverna till *Cidaria Sordidata* F. som i tallös mängd härja på björkar och videbuskar. Återvägen taga vi öfver myrar och skogsbackar och hafva fram på eftermiddagen hunnit till den tämligen starka stigning, som leder upp till Mattmars by, hvilken är belägen på en höjd af nära 300 meter öfver hafvet. Äfven här flyger *Polyommatus Amphidamas* ESP. i ymnighet. Vi kunna icke förneka oss njutningen af att taga i betraktande det storartade panorama öfver Jämtlands östligare fjälltrakter, som här utbreder sig. På venster hand begränsas taflan af de snöstrimmiga Oviksfjällen, hvilkas fot bekransas af mörka, vidsträckta skogstrakter, här och hvar genombrutna af Indalselven, som likt en silfverorm slingrar sig fram mellan furorna. I fonden tronar i allt sitt mäktigt gripande majestät Åreskutan, som med den af snö bländhvita hjässan markerar sig i det blå fjärran. Norrut eller på höger sida mötas våra beundrande blickar af vidsträckta skogs- och myrsträckningar, ytterst begränsade af otydligt framträdande fjäll. Solen har snart nog sjunkit ned bakom de snöklädda jättarna i vester och lemnat qvar af allt sitt lifgifvande ljus endast ett gnistrande bräm på deras breda ryggar. En timme senare hafva vi återvänt till vårt kvarter, sedan vi under hemmarschen i en skogsdunge lyckats fånga några ex. af *Hydrilla palustris* HB.

Ännu några dagar kvarstanna vi vid Mattmar, men finna därunder ej något nytt i fjärliväg, hvarför vi fortsätta resan längre vesterut, lemnande sålunda bakom oss den subalpinska delen af Jämtland.

Till oskattbar nytta i flerfaldiga hänseenden torde onekligen

den anlagda järnvägen här, liksom annorstädes, vara. Man kommer med densamma fram både bekvämt och hastigt; men för skildraren af en exkursion hade förvisso de forna fortskaffningsmedlen, förmedelst »rapphöna» eller båt o. d., lemnat ett tack-sammare material. — Åkande sålunda efter de frustande ånghästarna, ila vi hän mot den norska gränsen, till Enafors, sedan vi dock gjort ett kort uppehåll i Åre, vid foten af Åreskutan. Det i högsta grad ogynnsamma vädret inskränker på detta senare ställe vårt byte till endast några ex. af *Argynnis Euphrosyne* ab. *Fingal* HBST och *Erebia Lappona* ESP. Vi veta emellertid, att *Argynnis Thore* ab. *Polaris* STGR. plägar flyga i den däld, som sträcker sig nära nog i norr och söder mellan höjden »Tot-ten» och den lummiga sluttning, hvaraf bestigare af »Skutan» pläga begagna sig. Hoppande och klättrande på de stenar och klippblock, som i denna däld sköljas af en nedbrusande fjällfors, spana vi emellertid förgäfves efter den nämnda fjärilen. För visso besöka vi dock detta ställe för tidigt på sommaren. — Vi resa sålunda vidare.

Efter en eller annan timmes förlopp har det bantåg, på hvilket vi färdas, nått stationen Enafors, hvarest vi ämnat stanna under återstoden af den korta tiden för vår resa. Huru helt annorlunda är icke den natur, som här ter sig för våra blickar, mot den vi förut under färden skådat i Jämtland! Vi befinna oss i en äkta fjälltrakt. De väldiga Snasahögarna resa sig mot himlen till en höjd af inemot 1,500 meter, och vid deras fot ligga sjöar och myrsträckningar, hvilka äro af väsentligt annan natur än de, med hvilka vi förut fått göra bekantskap. Sjöarna äro till största delen mycket grunda, och deras stränder bestå af de sankt myrarna, å hvilka knappast något enda träd står att finna. De äro torfslätter, bevuxna endast af dvärgbjörk, Andromeda och andra smärre fjällväxter. De synnerligen vidsträckta slätterna begränsas eller snarare skiljas från hvarandra af torftiga granskogar och genomkorsas af talrika fjällbäckar. Fjällens sluttningar erbjuda emellertid mera omvexling. Längst ned utbreda sig de öde myrarne; längre upp bilda rätt högväxta björkar ett grönskande bälte, här och der afbrutet af jämförelsevis yppiga högslätter eller sankt gräsvallar. Ännu högre upp blir björken mera lågväxt och krypande och täflar om utrymme på de myll-

rikare platserna med dvärgbjörkar och videbuskar. Slutligen högst uppe, bland snö och is, smyga ännu arter af *Salix* i skrefvor och afsatser och skjuta ej stort mer än de fruktifikativa delarna öfver marken. Här tyckas emellertid de mindre fjällväxterna trivas väl, obekymrade af väder och vind. Arter af släktena *Rhodiola*, *Diapensia*, *Saxifraga*, *Ranunculus*, *Silene* m. fl. trotsa helt frimodigt Nore nordan.

Sedan vi ordnat om logis och vivre, begifva vi oss ut på fångst. Första dagen egna vi åt en vidsträckt myr, belägen norr om stationen. Solen strålar härligt på det nära nog molnfria himlahalfvet; endast omkring fjällens snöbeklädda toppar sväfva skymmande dimmor. Kort efter vårt inträde på myren få vi göra bekantskap med den så mycket omordade larven till *Bombyx Lanestris* ab. *Aavasaksæ* TEICH. Vid det ganska sinnrikt å en dvärgbjörksbuske hopspunna »boet» krypa larver ut och in. »Boet» består, — i likhet förmodligen med »boet» till hufvudformen, *Bombyx Lanestris*, — af tvenne afdelningar, nämligen ett mera afskildt rum, där larverna under sin tillväxstid i fred och ro kunna undergå sina hudombyten, och ett större, rymligare, ofta spaltadt i flere afdelningar, hvilket tjenar såsom allmän hvilo-plats och tillflyktsort under ruskväder. Från denna sällsamma boning leda talrika vägar, uppbyggda af silkestrådar, än till stånd af *Rubus Chamæmorus*, än till småbuskar af *Vaccinium uliginosum* eller *Betula nana*, på hvilka växters bekostnad larverna lefva. Dessa senare hafva ej ännu nått någon betydande storlek. Dock äro de redan så långt komna, att man med tämlig säkerhet skulle kunna sluta sig till, att de respektive äggen blifvit lagda på hösten, icke på våren. Vi stärkas i denna vår förmodan, då vi på samma ställe finna äggsamlingen, omsorgsfullt kringspunnen af håren från honans abdonimaltofs och desslikes fästad på ett fjolårsskott. Den fullt utbildade individen torde sålunda flyga, i likhet för öfrigt med sina samslägtingar, om hösten, icke på våren. Vi medtaga ej larvkolonien, utan låta den ännu så länge stå på tillväxt. Vi vandra vidare öfver myren, i riktning mot en bäck, som rinner tvärs igenom mossen och hvilkens stränder beklädas af små löfdungar. Från en grästufva höjer sig med tunga, oviga vingslag en *Erebia Lappona* ESP. och knappast hafva vi hunnit gifva honom ett lämpligt härberge, förr än ett

ex. af *Anarta Melaleuca* THUNB. genom sin pilsnabba flygt eggjar vårt fångstbegär. Genom ett lyckligt språng äro vi öfver den omnämnda bäcken, och nu går jagten lifligare. Vi hafva kommit in på något skiljaktiga lokaler mot dem vi nyss genomvandrat, i det att här smärre myrar utbreda sig, begränsade af gräsvallar. Inne på de egentliga myrarna flyga *Syrictus Centaureæ* RBR och *Anarta Melaleuca* THUNB., äfvenså ett och annat ex. af *Argynnis Freya* THUNB. och *Frigga* THUNB. Vi iakttaga dock, hurusom dessa båda sist nämnda fjärilar oftast rikta sin flygt mot kanten af myrarna, mot gräsvallarna. Vi förfölja dem och finna dem också här vida talrikare. — Om man vågar sluta ex analogia, torde dessa fjärilar under sitt larvstadium lifnära sig på bekostnad af *Viola palustris*, som i ymnighet växer på de sankta gräsvallarna. — Utefter myrkanterna håller sig äfven *Erebia Lappona* ESP, i detta afseende sålunda öfverensstämmande med sin samsläktning *Erebia Embla*. Bland de talrika ex. af den förra fjärilen befinner sig äfven en och annan individ tillhörande ab. *Pollux* ESP. Beträffande *Freya* göra vi här samma iakttagelse som vid Mattmar. De flesta ex. äro utflugna, några nyss kläckta. *Frigga* deremot tyckes hafva en bestämd flygtid, nämligen i midten och i slutet af juni, eller i slutet af juni och i början af juli månad, beroende på temperatur- och väderleksförhållandena. Vi vandra vesterut öfver den långa sträcka af myrar, som ligga norr om järnbanan och få dervid oupphörligt tillfälle att förnya de gjorda bekantskaperna. Dessutom finna vi här och hvar spridda individer af *Argynnis Apherape* ab. *Ossianus* HBST och *Lycæna Optilete* ab. *Cyparissus* HB. När aftonsolen sänker sig ned bakom en mörk, hotande molnbädd och dervid gifver oss föga förhoppning om en gynsam morgondag, hafva vi uppnått stranden af Rensjöarna, hvarifrån vi anträda den rätt långa hemmarschen.

Det gamla märket, att vädret blir dåligt påföljande dag, när solen en afton »bäddar under sig» med moln, har verkligen slagit in. När vi uppvakna till en ny dags verksamhet, är himlen mulen och regndiger. Icke desto mindre begifva vi oss ut på exkursion, menande, att vädret, som ju städse är så ytterligt nyckfullt i fjälltrakter, äfven nu helt hastigt skulle kunna låta ett soligt leende gå öfver de mulna dragen. Vi rikta våra steg

åt fjällen. Sedan vi rots öfver Enaelfven, som skiljer vårt kvarter från de myrar, hvilka utbreda sig vid foten af Snasahögarna, börja vi ånyo våra spaningar. När en lätt ljusning bland molnen då och då visar sig, framkryper en och annan fjärl ur sin gömma och gör några matta slag öfver tufvorna, och vi få snart anledning att ånyo glädja oss öfver fyndet af ett par ex. af *Anarta Funebris* HB. — *Anarta Melaleuca* THUNB., *Syrichtus Centaureæ* RBR och *Cidaria Serraria* Z. visa sig äfven. Denna senare håller sig företrädesvis i löfdungarna i myrnarnes utkanter. Talrika äro också de kolonier af *Bombyx Lanestris* ab. *Aavasaksæ* TEICH, som vi under vår marsch mot fjällen påträffa. Oftast finna vi vid dessa kolonier de tillhörande äggsamlingarna, och utan undantag äro de alla fästade på fjolårsskott. — En lätt vind börjar spela öfver fjäll och myrar, och efter en stund kunna vi åter med glädje helsa solen. Vi hafva närmast oss upp mot fjällets fot och befinna oss därvid på en af de högslätter, som här utbreda sig. En och annan *Argynnis Aphirape* ab. *Ossianus* HBST, *Freya* THUNB., *Frigga* THUNB., *Lyçena Optilete* ab. *Cyparissus* HB, *Syrichtus Centaureæ* RBR blifva vårt byte. Dessutom fladdra här, liksom nästan öfverallt annorstädes i de Enafors omgifvande trakterna, talrika ex. af *Cidaria Hastata* L. och *Subhastata* NOLCK. Men snart riktas vår uppmärksamhet företrädesvis på en annan fjärl, som helt oförmodadt uppenbarar sig. Det är *Oeneis Norna* THUNB. Tämlichen tvärsäker och lugn i sina rörelser slår han ned på tufvorna, ofta på den därstädes i ymnighet växande *Eriophorum Scheuchzeri*. Detta intressanta fynd kvarhåller oss rätt länge på den nämnda och angränsande högslätter, tills vi omsider lemna dem för att stiga högre upp på fjället. Vi taga därvid en liten sidoomväg, så att bestigningen kommer att ske från det håll, der Handöls by är belägen, — vid den vestra stranden af sjön Ånn. Ehuru vi äro nästan en half mil aflägsnade från de bekanta Handölsfallen, höra vi dock lik en aflägsen åska dånet af de väldiga vattenmassor, som där i flere afsatser och med skyhögt skum störta sig utför.

I samma mån som vi stiga högre upp på Snasahögarna, blir utsigten öfver det landskap, som därvid utbreder sig för vår syn, allt mer storartad och hänförande. Såsom en karta te sig de vida, gråbruna myrsträckningarna, där de afskiljas från hvarandra ge-

nom grönskande skogsvidder och genombrytas af slingrande elfvar och talrika småsjöar. Hela detta sällsamma panorama, hvilket äfven innesluter den vida Ånnsjön, så rik på sankar större och mindre holmar, begränsas på alla håll af blånande fjäll. Af dessa reser sig i öster och norr upp öfver de öfriga Åreskutan; i öster och söder skimra så underbart de snöklädda hjässorna af Bunnerviksfjällen; i norr och vester se vi den långa kedja af fjällryggar, som skilja Sverige från broderlandet, och slutligen i sydvest möta våra blickar drottens bland dem alla, treenigheten »Sylerne», såsom de så egendomligt formade och med trenne spetsar försedda Syltopparne af Jämten benämnas.

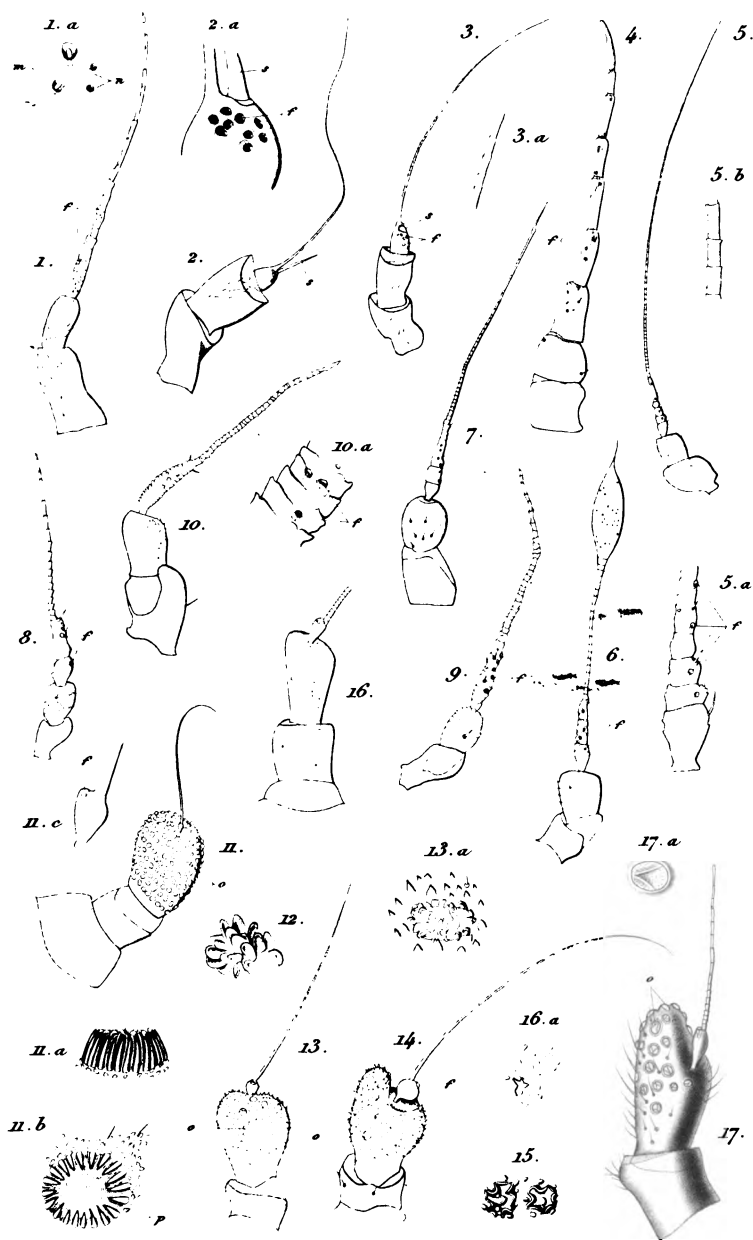
Snart ryckas vi emellertid från detta skådespel till helt andra sysselsättningar genom fångsten af *Anarta Melanopa* THUNB., hvilken vi hittills ej påträffat. (Måhända stå de infångade exemplaren närmare ab. *Wiströmi* än den egentliga hufvudformen). Jagten efter denna intressanta fjärl försvåras emellertid rätt betydligt genom den starkt sluttande och af kullerstenar belamrade terrängen, hvilken dessutom öfverallt genomsättes af nedstörtande fjällbäckar. Ännu högst uppe bland snö och is, flyger denna lilla lifliga fjärl, då och då sugande nektar ur de blomster, hvilka i likhet med fjärilen våga trotsa de ogynnsamma temperatur- och väderleksförhållanden, som här på den stora höjden göra sig gällande.

Vi rikta nu vår marsch söderut komma dervid ned på Snasahögarnas södra sida. Äfven här utbreder sig vidsträckt myrar och höglätter, å hvilka vi påträffa *Oeneis Norna* THUNB., *Syrictus Centaureæ* RBR, *Argynnis Freya* THUNB., *Frigga*, THUNB., *Aphirape* ab. *Ossianus* HBST. Allt efter som vi mer och mer stiga utför fjällets sluttning, närma vi oss till Handölselvens lummiga stränder, där vi fånga några ex. af *Erebia Lappona* ESP. För visso skulle dessa senare jämförelsevis yppiga lokaler skänka oss ytterligare något i fjärlväg, om ej ånyo regndigra molnbäddar hopat sig omkring fjällens toppar och snart nog tömma sitt innehåll öfver oss och omgifvande nejder. Ovädret tilltar i häftighet, och vi finna oss nödsakade att söka skydd mot de rasande elementen. Att anträda den några mil långa hemmarschen är ej att tänka på; vi måste öfvervada den rätt breda, men dess bättre ej alltför djupa Handölselven och där-

efter genomtränga en genom täta snår af vide- och enbuskar otillgänglig trakt för att ej för sent på aftonen hinna fram till några på andra sidan elfven boende lappar. Med välvilja och, om vi få säga, med gästfrihet mottagas vi af dessa, och sedan vi vid den flammande härden midt i kåtan torkat och med en kopp renmjölk och dito kaffe förpläгат oss, inslumra vi ganska välbehållna mellan ett par i hemipterologiskt hänseende intressanta renfällar.

Tack vare det vida rökfångaet å kojan, kan solen följande morgon väcka oss i tämligen god tid. Vi begifva oss ut på exkursion i de omgifvande trakterna och komma därvid i tillfälle att egna en flyktig uppmärksamhet åt de förvisso intressanta nejder, som utbreda sig vid foten af Bunnerviksfjällen. Något nytt i fjärliväg påträffa vi emellertid ej; men så är ej heller vädret det gynsammaste. Vi finna *Argynnis Frigga* THUNB., som för öfrigt tyckes förekomma mycket talrikt i alla Jämtlands fjälltrakter, *Freya* THUNB., *Lycæna Optilete* ab. *Cyparissus* HB, *Syrichthus Centaureæ* RBR, *Anarta Melaleuca* THUNB. och några andra förut påträffade arter. Fram emot aftonen anträda vi återfärden till Enafors, tagande vägen till en början i nordostlig riktning öfver Handöl, och påföljande dag få vi bereda oss på en nära ett och ett halft dygns oafbruten tröttande järnvägsresa till Stockholm.

Innan vi nedlägga vår penna, taga vi oss friheten att ännu en gång påpeka nödvändigheten utaf en långvarigare vistelse än hittills oftast varit händelsen, i dessa säregna bygder, på det att man måtte få en så fullständig kännedom som möjligt om de lepidopterologiska förhållandena därstädes, på samma gång vi använda tillfället för att uppmana de herrar entomologer, som egna sin uppmärksamhet åt mikrolepidoptera, att företaga forskningsresor äfven till dessa trakter, något hvarpå de helt säkert skulle vinna ej så litet.

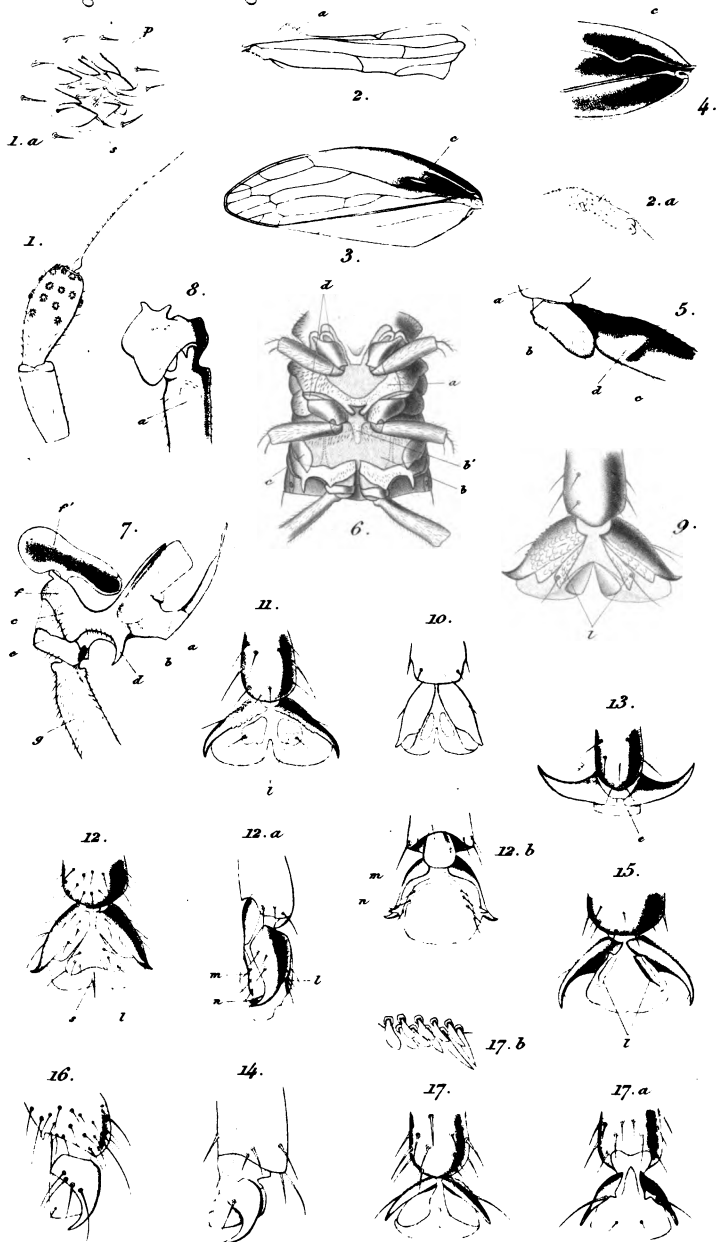


H. J. Hansen. del.

Löwental. sc.









Årg. 11

1890

Häft. 1—2

# ENTOMOLOGISK TIDSKRIFT

UTGIFVEN

AF

ENTOMOLOGISKA FÖRENINGEN I STOCKHOLM

---

JOURNAL ENTOMOLOGIQUE  
PUBLIÉ PAR LA  
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE A STOCKHOLM

---

STOCKHOLM  
GERNANDTS BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG  
1890

## ENTOMOLOGISK TIDSKRIFT

kommer att under 1890 af Entomologiska Föreningen i Stockholm utgifvas efter samma plan som hittills och vill bemöda sig att, så långt omständigheterna det medgifva, äfven tillgodose den praktiska entomologins kraf på ett organ i vårt land. Alla lämpliga uppsatser af vare sig praktiskt eller vetenskapligt innehåll mottagas med tacksamhet och införas i den ordning de till redaktionen inkomma. Redaktionen utgöres nu mera af en af styrelsen utsedd redaktionskomité, som består af följande tre ledamöter:

**O. Th Sandahl**, professor, Vasagatan 8, Stockholm.

**Chr. Aurivillius**, professor, Vetenskapsakademien, Stockholm.

**J. Spångberg**, lektor, redaktör och ansvarig utgivare, Gefle.

För tidskriften afsedda manuskript böra för tids vinnande helst insändas till någondera af de i Stockholm boende ledamöterna i redaktionskomitén.

Annonser å omslaget betalas med 10 kr. för hel sida, 5 kr. för half sida och 20 öre för rad; för stående annonser erlägges 25 % af ofvanstående pris för hvarje gång de ånyo införas.

Äldre årgångar af tidskriften finnas tillgängliga för ett pris af 5 kronor pr årgång; om minst 10 årg. tagas på en gång erhålles 20 % rabatt. Lösa häften säljas ej, men af en del af de i tidskriften intagna uppsatserna finnas ännu separater till salu efter ett pris af 2—3 öre per sida.

Föreningens ledamöter erhålla, sedan årsavgiften blifvit erlagd, tidskriften sig gratis tillsänd. Om denna ej redan erlagts, sändes första eller andra häftet för 1890 under postförskott.

Ständig ledamot, som vid erläggandet af afgiften (100 kr.) beställer minst 10 af de äldre årgångarne, erhåller 8 af dessa gratis.

Ledamöter, som ändrat adress, uppmanas vänligen att så fort som möjligt därom underrätta redaktionen eller distributören.



# 6

## INNEHÅLL:

|                                                                                          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| WALLENGREN, H. D. J., Skandnaviens Vecklarefjärilar (forts.) .....                       | Sid. 161      |
| SCHÖYEN, W. M., Nye Bidrag til Norges Lepidopterfauna .....                              | » 195         |
| Gåfvor till Entomologiska föreningens bibliotek år 1889 .....                            | Sid. 198, 200 |
| BIDENKAP, O., En for Videnskaben ny Dipter .....                                         | Sid. 199      |
| REUTER, ENZIO, Nya fjärlaberrationer.....                                                | » 201         |
| AURIVILLIUS, CHR., Neue Käfer aus Afrika.....                                            | » 203         |
| SANDBL, O. TH., Entomologiska föreningens i Stockholm samman-<br>komst den 27 sept. .... | » 207         |
| HOLMGREN, E., Minnen från en lepidopterologisk resa i Jämtland ...                       | » 211         |



**Tidskriftens distributör: Hr G. Hofgren,**

**adress: Kongl. Vet. Akad., Stockholm.**

---

Utgifvet den 30 december 1890.

Skandinaviske og andre europeiske

## Makrolepidoptera

i stort Udvalg erholdes hos Undertegnede i gode, sikkert bestemte og med nøjagtig Lokalitetsangivelse forsynede Exemplarer til Halvdelen af de sædvanlige (Staudingerske) Priser. Desideratliste bedes snarest indsendt til

**W. M. SCHÖYEN**, Konservator.

Kristiania, Oskars Gade 33 III.

---

Cylindrar af tjockt, helhvitt glas, att använda vid uppfödning af larver och omnämnda af Herr Professor CHR. AURIVILLIUS uti »Nordens fjärilar» p. XXIV, kunna hädanefter erhållas hos undertecknad till följande priser:

N:o 1 höjd 40 ctmeter; diamet. 15 ctmeter à kr. 3: 30,

N:o 2 » 30 » » 10 » à » 1: 80,

N:o 3 » 20 » » 8 » à » 1: 10,

N:o 4 » 25 » » 7 » à » 1: 06,

N:o 5 » 15 » » 6 » à » 0: 60.

**C. G. H. THEDENIUS.**

*Apotekare.*

Stortorget N:o 16, Stockholm.

---

Coleoptera finnas till salu hos

**B. VARENIUS.**

*Postexpeditör.*

Adress: **Helsingborg.**

4











3 2044 106 258 023

